

Spis treści

I. Specyfikacja	3
II. Montaż	4
III. Programowanie i ustawienia	6
1. Ustawianie aktualnej godziny i daty	6
2. Ustawianie godziny rozpoczęcia pracy	6
3. Ustawianie częstotliwości pracy	6
4. Ustawianie czasu pracy	7
5. Ustawienia dodatkowe	7
6. Jednorazowe uruchomienie sekcji	9
7. Uruchomienie/wstrzymanie ustawionych programów	9
8. Wyłączanie sterownika	9
9. Automatyczny tryb pracy	9
10. Budżet wodny	10
IV. Obsługa i bezpieczeństwo	10

I. SPECYFIKACJA

1. Obsługa do 11 sekcji (każda z obsługą jednej pompy wodnej).
2. Napięcie robocze:
 - wejście: AC 230V 50HZ 19.2VA
 - wyjście: AC 24V 50HZ 0.8A
3. Stopień ochrony: IPX3.
4. Ustawianie 6 niezależnych programów dla poszczególnej sekcji i 6 różnych startów nawadniania w ramach każdego programu.
5. Czas pracy od 1 minuty do 12 godzin 59 minut na każdą sekcję.
6. Plan nawadniania w wybrane dni tygodnia, dni nieparzyste/parzyste oraz możliwe odstępy pomiędzy nawadnianiem od 1 do 15 dni.
7. Zewnętrzny czujnik deszczu (niedołączony do zestawu) po podłączeniu pozwala wstrzymać zaprogramowany plan nawadniania podczas opadów deszczu. Sterownik posiada przełącznik pracy czujnika deszczu ON/OFF.
8. Synchronizacja pompy wodnej (niedołączona do zestawu) i sekcji (gdy zawór magnetyczny dla danej sekcji zostaje otwarty jednocześnie uruchomiana jest pompa wodna).
9. Budżet wodny pozwala na skorygowanie czasu nawadniania w stosunku do ustawionych parametrów w zakresie od 10% do 200%.
10. Bateria alkaiczna 9V typ 6LR61 pozwala na zaprogramowanie sterownika przed końcowym montażem oraz na utrzymanie pracy zegara podczas braku zasilania. Sterownik posiada pamięć nieulotną i zachowuje ustawienia w przypadku utraty zasilania. Bateria 9V jest niezbędna do zachowania ustawień zegara i kalendarza. Po utracie zasilania zapisany zostanie jedynie stan zegara z ostatnich 10 minut pracy sterownika.

II. MONTAŻ

1. Miejsce instalacji

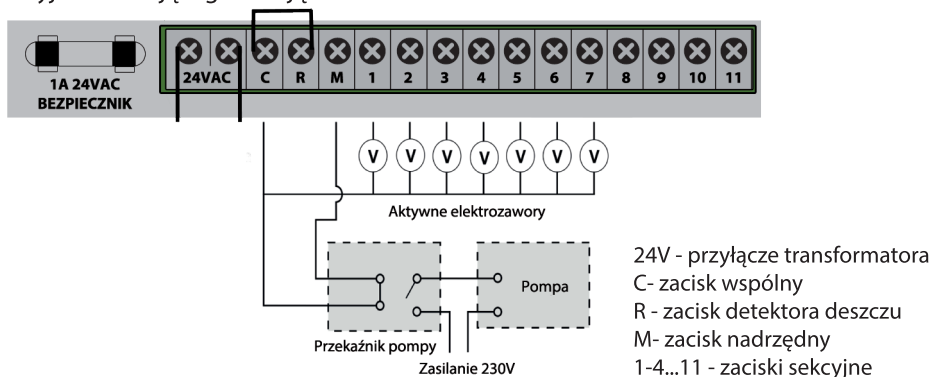
Sterownik powinien być zainstalowany w pobliżu gniazdka AC 230V. Gniazdko zasilające musi spełniać lokalne wymagania odnośnie instalacji elektrycznej. Nie może być zainstalowany w miejscu narażonym bezpośrednio na zalanie przez wodę lub permanentną wilgoć.

2. Mocowanie

Sterownik należy zamocować na ścianie za pomocą wkrętów. Oczko nasadowe z tyłu obudowy powinno być powieszono na pojedynczym wkręcie, umieszczonym tak by cały sterownik wisiał na wysokości oczu. W razie potrzeby należy użyć kołków rozporowych. Otworzyć pokrywę, zdjęć listwę osłonową i wkręcić dodatkowe dwa dowolne wkręty w widoczne otwory.

3. Podłączenie przewodów

Uwaga! Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z miejscowymi przepisami i przez wykwalifikowany personel (szczególnie w wypadku wysokonapięciowej instalacji elektrycznej). Kable sterujące powinny być zakopane pod ziemią, najlepiej w osłonie z PCV, z pominięciem miejsc gdzie kable mogłyby ulec przecięciu w przyszłości (zalecamy kable z pojedynczymi żyłami miedzianymi). Każdy elektrozawór posiada dwa kable podłączeniowe: jeden powinien być połączony z kablem wspólnym „C” (Common), druga żyła powinna zostać połączona z zaciskiem odpowiadającym numerowi danej sekcji. Znamionowe napięcie wyjściowe sterownika wynosi AC 24V z zalecanym maksymalnym natężeniem poniżej 0,8A. Nie używać elektrozaworów z elektromagnesami, które przekraczają te parametry. Sprawdzić sumaryczny prąd poboru jeżeli podłączone są więcej niż dwa elektrozawory do danej sekcji by uniknąć przeciążeń. Maksymalnie trzy elektrozawory mogą być podłączone do jednego wyjścia sterującego sekcją.



Otworzyć pokrywę sterownika i zdemontować listwę osłonową w dolnej części. Ostrożnie wykonać otwór w zaślepce kablowej w jednym z oznaczonych miejsc w zależności od potrzeb. Zalecane jest doprowadzenie kabli do sterownika w rurce osłonowej aż do wnętrza obudowy i uszczelnienie za pomocą silikonu. Poluzować nakrętki poszczególnych zacisków, włożyć odpowiednie przewody i dokręcić zaciski.

4. Podłączenie przełącznika pompy

Pompa może być sterowana wyłącznie poprzez niskonapięciowy przełącznik pompowy (nie dołączyć do sterownika), tak jak przedstawiono na schemacie powyżej.

5. Podłączenie detektora deszczu

Sterownik współpracuje z opcjonalnym detektorem deszczu, wskazującym stan jako „DRY” (suchy) lub „WET” (mokry). Jeżeli detektor prześle sygnał „WET” (rozwarcie styków detektora) to sterownik wstrzyma wykonanie ustawionych programów nawadniania. Do wyświetlenia poprawnego stanu detektora na wyświetlaczu, zasilanie AC 230V musi być podłączone. Przed instalacją przewodów usunąć fabryczną zwórkę na listwie pomiędzy zaciskami C i R. Następnie zainstaluj przewody z detektora do zacisków C i R (przestrzeganie biegunowości nie jest wymagane). Ustawić przełącznik detektora na panelu sterownika w pozycji „ON”, lecz jeżeli detektor nie jest podłączony ustawić przełącznik na pozycji „OFF”.

6. Podłączenie źródła zasilania

Do poprawnej pracy sterownik wymaga jednocześnie 2 źródeł zasilania: sieciowego i baterijnego. Sterownik pracujący wyłącznie na zasilaniu baterijnym spowoduje szybsze zużycie baterii a wyświetlacz będzie przechodził w stan uśpienia po kilku sekundach bezczynności przy programowaniu. Aby wybudzić wyświetlacz należy nacisnąć dowolny przycisk lub zmienić ustawienie pokrętki. Otworzyć pokrywę sterownika i zdjąć dolną osłonę naciskając jednocześnie boczne zatrzaski. Podłączyć baterię alkaliczną 9V typu 6LR61 do styków umieszczonych po lewej stronie i wsunąć baterię w przydzielone dla niej miejsce. Założyć ponownie osłonę i zamknąć pokrywę sterownika. Na końcu podłączyć wtyczkę zasilającą do gniazdka sieciowego.

III. PROGRAMOWANIE I USTAWIENIA

Uwaga! Sterownik posiada fabrycznie ustawione losowe pory nawadniania.



Podczas programowania należy dokładnie sprawdzić ustawienia wszystkich programów i czasów rozpoczęcia pracy.

1. Ustawianie aktualnej godziny i daty

1. Przekręć pokrętko na **"SET CLOCK/CALENDAR"** by ustawić aktualną godzinę i datę.
2. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by ustawić dokładną godzinę (AM/PM – przed południem/po południu).
3. Naciśnij **➡** by ustawić minuty.
4. Naciśnij dwukrotnie **⬅** następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić dokładną datę (rok/miesiąc/dzień).
5. Naciśnij **➡** by powrócić do ustawień zegara.

Uwaga! Dni nieparzyste oraz parzyste wyświetlą się automatycznie podczas ustawiania i nie można ustawić ich ręcznie.



2. Ustawianie godziny rozpoczęcia pracy

1. Przekręć pokrętko na **"SET START TIMES"** by ustawić godziny rozpoczęcia pracy.
2. **"PROG NO."** odnosi się do numeru programu, **"START NO."** oznacza czasy startu nawadniania (max. do 6 różnych).
3. Naciśnij **➡** następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić czas rozpoczęcia pracy.
4. Gdy 6 czas startu nawadniania dla **"PROG NO.1"** zostanie ustawiony, naciśnij **"P"** by wybrać **"PROG NO.2"**.
5. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich programów. Jeżeli nie ma potrzeby ustawiania 6 różnych czasów rozpoczęcia, można anulować poprzez naciśnięcie **"+"** lub **"-"** aż wyświetli się **"OFF"** podczas ustawiania godziny.

3. Ustawianie częstotliwości pracy

Przekręć pokrętko na **"SET WATERING DAYS"**, by ustawić częstotliwość pracy dla 6 możliwych programów.

A. Wybrane dni tygodnia

1. Upewnij się, że podświetla się **"PROG NO.1"** lub naciśnij **"P"** do jego wyboru.
2. Naciśnij **"+"** lub **"-"** gdy podświetlona jest pozycja danego dnia, by ustawić lub anulować nawadnianie w wybranym dniu tygodnia.
3. Naciśnij **➡** by przejść do kolejnego dnia.
4. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich programów w zależności od potrzeb.

B. Dni parzyste/nieparzyste

1. Naciśnij ➔ by wybrać nawadnianie w dni parzyste lub nieparzyste.
2. Ikona **"ODD"** oznacza nawadnianie w dni nieparzyste. Po ponownym naciśnięciu ➔ wyświetli się **"EVEN"** oznaczający nawadnianie w dni parzyste.
3. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich programów w zależności od potrzeb.

C. Odstęp nawadniania w dniach

1. Naciśnij ➔ aż wyświetli się **"INTERVAL DAYS"**.
2. Naciśnij ponownie ➔ następnie "+" lub "-" by zmienić odstęp nawadniania w dniach (co 1-15dni).
3. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich programów w zależności od potrzeb.

4. Ustawianie czasu pracy

1. Przekręć pokrętło na **"SET STATION RUN TIMES"** by ustawić czas pracy każdej sekcji i jej programów (**"STATION NO."** oznacza odpowiednią sekcję, **"PROG NO."** dany program).
2. Naciśnij ➔ lub ⬅ następnie "+" lub "-" by ustawić czas pracy dla wybranego programu danej sekcji (**"RUN TIME"** może być ustawiony na **"0:00"**, jeżeli nie występuje potrzeba nawadniania).
3. Naciśnij **"P"** by ustawić czas pracy każdego programu dla poszczególnych sekcji.
4. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.

5. Ustawienia dodatkowe

Przekręć pokrętło na **"SET AUXILIARIES"** by ustawić dodatkowe funkcje podczas nawadniania.

A. Czujnik deszczu

1. Gdy wyświetli się **"STATION NO.1"** naciśnij "+" lub "-" by wybrać daną sekcję.
2. Naciśnij ➔ następnie "+" lub "-" by wybrać opcję **"ON"** lub **"OFF"**.
3. Naciśnij ⬅ by powrócić do wyboru numeru sekcji.
4. Naciśnij "+" lub "-" by wybrać kolejną sekcję.
5. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.
6. Naciśnij **"P"** by powrócić do głównego menu w celu ustawienia kolejnej funkcji.

B. Praca z pompą


1. Gdy wyświetli się **"PER 1"** naciśnij ponownie **"P"** by ustawić pracę pompy z sekcją.
2. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać daną sekcję.
3. Naciśnij **➔** następnie **"+"** lub **"-"** by wybrać opcję **"ON"** lub **"OFF"**.
4. Naciśnij **➔** by powrócić do wyboru numeru sekcji.
5. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać kolejną sekcję.
6. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.
7. Naciśnij **"P"** by powrócić do głównego menu w celu ustawienia kolejnej funkcji.

C. Opóźnienie pracy pompy

1. Gdy wyświetli się **"PUMP DELAY BETWEEN"** naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać daną sekcję.
2. Naciśnij **➔** następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić opóźnienie na **"OFF"** lub na czas maksymalnie 99 sekund (jest to odstęp czasu pomiędzy rozpoczęciem pracy pompy a uruchomieniem danej sekcji).
3. Naciśnij **➔** by powrócić do wyboru numeru sekcji.
4. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać kolejną sekcję.
5. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.
6. Naciśnij **"P"** by powrócić do głównego menu w celu ustawienia kolejnej funkcji.

D. Opóźnienie rozpoczęcia pracy pomiędzy sekcjami

1. Gdy wyświetli się **"STATION DELAY"** naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać daną sekcję.
2. Naciśnij **➔** następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić opóźnienie rozpoczęcia pracy pomiędzy każdą sekcją na **"OFF"** lub na czas maksymalnie 99 sekund (jeżeli zostało ustawione 10 sekund, dana sekcja uruchomi się 10 sekund po zamknięciu poprzedniej).
3. Naciśnij **➔** by powrócić do wyboru numeru sekcji.
4. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać kolejną sekcję.
5. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.

Uwaga!  Ustawienia opóźnienia pomiędzy sekcją a pompą oraz pomiędzy sekcjami, są brane pod uwagę gdy linia zasilająca jest na tyle długa, że trzeba włączyć pompę do pracy z wyprzedzeniem lub opóźnieniem pomiędzy każdą sekcją, aby utrzymać ciśnienie wody na stałym poziomie. Nawadnianie kontrolowane poprzez ten sterownik odbywa się po kolei. W ten sposób, ciśnienie wody będzie stałe i efekt nawadniania będzie lepszy. Podczas używania funkcji opóźnienia, trzeba pamiętać, że otwory niektórych pomp powinny być otwarte gdy pracują (w tym przypadku opóźnienie nie powinno być ustawione).

6. Jednorazowe uruchomienie sekcji

Przekręć pokrętko na **"SYSTEM TEST"** by ustawić jednorazowe uruchomienie pojedynczej lub wielu sekcji.

A. Jednorazowe uruchomienie pojedynczej sekcji

1. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać daną sekcję.
2. Naciśnij **➔** następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić czas pracy do maksymalnie 12 godzin 59 minut.
3. Naciśnij **⬅** by powrócić do wyboru numeru sekcji.
4. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać kolejną sekcję.
5. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.

B. Jednorazowe uruchomienie wielu sekcji

1. Naciśnij jednocześnie **"+"** i **⬅** by ustawić jednorazowe uruchomienie ustawionych sekcji przez zaprogramowaną długość czasu. Sekcje będą uruchamiane jedna po drugiej.
2. Gdy wyświetli się **"MULTI"** w lewym dole wyświetlacza, naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać dane sekcje.
3. Naciśnij **➔** następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić czas pracy do maksymalnie 12 godzin 59 minut.
4. Naciśnij **⬅** by powrócić do wyboru numeru sekcji.
5. Naciśnij **"+"** lub **"-"** by wybrać kolejną sekcję.
6. Powyższe kroki należy wykonać dla wszystkich sekcji w zależności od potrzeb.

7. Uruchomienie/wstrzymanie ustawionych programów

1. Przekręć pokrętko na **"RUN PROGRAM"** by uruchomić ustawione programy.
2. Naciśnij **"P"** by wybrać numer danego programu, następnie **"+"** lub **"-"** by ustawić ustawione programy na **"OFF"** (wyłączony) lub **"ON"** (włączony).
3. Naciśnij **➔** by przejść do uruchomienia wszystkich ustawionych programów.
4. Naciśnij **"P"** by wstrzymać program na 10 minut.

8. Wyłączanie programu

Przekręć pokrętko na **"OFF"** by wyłączyć wszystkie funkcje sterownika.

9. Automatyczny tryb pracy

1. Przekręć pokrętko na **"AUTO RUN"** by ustawić automatyczny tryb pracy.
2. Sterownik rozpocznie pracę automatycznie po wprowadzeniu wszystkich parametrów nawadniania w ustawieniach od kroku 2 do kroku 4.
3. Podczas pracy automatycznej, naciskając **⬅** wyświetli się data, po naciśnięciu **➔** nastąpi powrót do zegara.
4. Sterownik będzie pracował automatycznie również w innych pozycjach pokrętkła poza **"STOP"**.

10. Budżet wodny

1. Przekręć pokrętło na "AUTO RUN".
2. Naciśnij ➔ by ustawić funkcję budżetu wodnego.
3. Naciśnij "+" lub "-" by skorygować czas nawadniania w zależności od warunków pogodowych w zakresie od 10% do 200% (100% oznacza standardowy plan nawadniania).
4. Informacja o ustawionej wartości budżetu wodnego będzie widoczna obok aktualnego zegara podczas pracy automatycznej.

IV. OBSŁUGA I BEZPIECZEŃSTWO

1. Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
2. Przechowywać w suchym miejscu z dala od wilgoci.
3. Nie ciągnąć za kabel gdy jest już podłączony do gniazdka, aby nie doszło do uszkodzeń.
4. Żadna część produktu nie może wchodzić w kontakt z silnym ciepłem, otwartym płomieniem lub wodą.
5. Baterie lub przewody nie mogą wchodzić w kontakt z wodą.
6. Zużyte baterie powinny być oddane do recyklingu. Proszę nie stosować akumulatorów AA.
7. Trzymać produkt poza zasięgiem małych dzieci.

UWAGA! Urządzenie podlega Europejskiej Dyrektywie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) 2002/96/WE, mówiącej o konieczności selektywnej zbiórki odpadów. Po zakończeniu eksploatacji, urządzenia nie wolno wyrzucać ani składować z innymi odpadami. Powinno być dostarczone do Sieci Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych.



Deklaracja zgodności EC
Bradas Adam i Jan Tyrała Sp. j.
ul. M. Konopnickiej 5
46-300 Olesno

Deklaruje, że produkt Elektroniczny sterownik nawadniania WL-31S11
 Jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw:
 2006/95/EC, 2004/108/EC – Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej.
 Wymogi i specyfikacje techniczne wymienione w:

EN 61010: 2001,
 EN 61000-6-3: 2007,
 EN 61000-6-1: 2007.

Contents

I. Specification	12
II. Installation	13
III. Programming and settings	15
1. Current time and date	15
2. Irrigation start time	15
3. Irrigation frequency	15
4. Irrigation time	16
5. Additional settings	16
6. Single irrigation of station/s	18
7. Activating/deactivating programs	18
8. Switch controller off	18
9. Automatic mode	18
10. Water budget	19
IV. Care and safety	19

I. SPECIFICATION

1. Operation up to 11 stations (each station with one water pump).
2. Working voltage:
 - input: AC 230-240V 50HZ 19.2VA
 - output: AC 24V 50HZ 0.8A
3. Protection level: IPX3.
4. Available 6 independent programs for particular station and 6 irrigation starts for each program.
5. Irrigation time from 1 minute to 12 hours 59 minutes for each station.
6. Irrigation plan available on selected weekdays, odd/even days and interval days between irrigation from 1 to 15 days.
7. Outer rain sensor (not included in set) allows to put irrigation on hold during rainy days. Controller has ON/OFF button for rain sensor.
8. Synchronisation of water pump (not included in set) and station (when magnetic valve for particular station is open, water pump is switched on at the same time).
9. Water budget allows to adjust irrigation start in relations to set parameters in range from 10% to 200%.
10. Alkaline battery 9V type 6LR61 allows to set controller before final installation and maintain clock time during lack of power supply. Controller has a fixed memory and keeps settings in case of lack of power supply. Battery 9V is essential to keep time and date settings. When power supply is switched off, only last 10 minutes of controller working time will be saved.

II. INSTALLATION

1. Installation spot

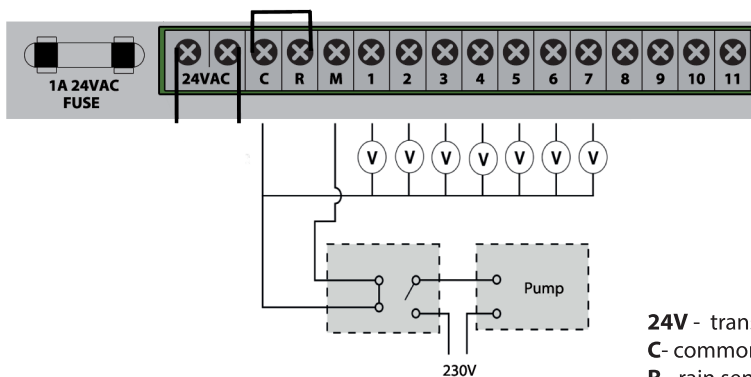
Controller should be installed near socket AC 230-240V. Power point has to meet local requirements considering electric installation. It cannot be installed in the place directly exposed to water or permanent moisture.

2. Installation

Controller has to be mounted to the wall with screws. Hole at the back should be hung on single screw which is situated on the eye height. If needed, please use screw with dowel. Open the main cover, remove cable protection cover and screw two bolts into visible spots.

3. Cable connection

Note! Electric installation should be made by qualified person (especially in case of accident of high-voltage electric installation) and meet local restrictions. Lead cables should be under ground, preferably coated with PCV. Please avoid spots where cables may be cut in the future (recommended cables with single copper wire). Each electrovalve has 2 connection cables: one should be connected with joint cable "C" (Common), second one with clamp related to the particular station number. Controller's output is AC 24V with recommended maximum amperage under 0,8A. Do not use electrovalve with electromagnets that are beyond these parameters. In order to avoid overload, check total power intake if 2 electrovalves are connected to the same particular station. Maximum 3 electrovalves can be connected to one station output.



24V - transformer adaptor

C - common joint

R - rain sensor joint

M - master joint

1-4...11 - station joint

Open the cover and remove inner protection cover at the bottom. Carefully make a hole in cable blind in one of the selected spots according to needs. It is recommended to lead cables to controller in protection pipe into the inside and seal it with silicone. Loosen nuts of particular joints, connect wires and tighten joints.

4. Pump relay connection

Pump can be controlled only by low-voltage pump relay (not included in set), as shown on the scheme above.

5. Rain sensor connection

Controller works with optional rain sensor that sets „DRY” or „WET” status. If sensor sets „WET” status (opening of sensor’s joints), controller puts irrigation programs on hold. Power supply AC 230-240V needs to be connected to view correct status of rain sensor on the screen. Before wire installation, remove factory jumper on board between joints C and R. Then, connect sensor wires into joints C and R (proper polarity is not required). Switch button for rain sensor on “ON”, but if there is no rain sensor connected, put it on “OFF”.

6. Power supply connection

Controller works correctly when it is connected with 2 power supplies at once: socket and battery. Controller working only with battery causes quicker usage of battery and screen goes into sleep mode after few minutes when there is no action while programming. In order to switch the screen on again, it is necessary to push any button or turn knob. Open the cover and remove inner protection cover pressing side claps at once. Connect alkaline battery 9V type 6LR61 to joints located on the left-hand side and place battery in its allocated spot. Put inner cover back and close controller. In the end, put power plug into socket

III. PROGRAMMING AND SETTINGS

Note! Controller has preset random irrigation times. When programming, settings of all programs and irrigation start times should be carefully checked.



1. Current time and date

1. Turn knob to "**SET CLOCK/CALENDAR**" to set current time and date.
2. Press "+" or "-" to set precise time (AM/PM – before midday/afternoon)
3. Press ➡ to set minutes.
4. Press twice ← then "+" or "-" to set current date (year/month/day).
5. Press ➡ to go back to time settings.

Note! Odd and even days appear automatically during setting and cannot be set manually.



2. Irrigation start time

1. Turn knob to "**SET START TIMES**" to set irrigation start time.
2. "**PROG NO.:**" relates to program number, "**START NO.:**" relates to irrigation start time (max. 6 different).
3. Press ➡ then "+" or "-" to set irrigation start time.
4. When 6th irrigation start time for "**PROG NO.1**" is set, press "**P**" to select "**PROG NO.2**".
5. Above steps have to be made for all programs. If there is no need to set 6 different irrigation start times, it can be cancelled by pressing "+" or "-" until "**OFF**" appears during time settings.

3. Irrigation frequency

Turn knob to "**SET WATERING DAYS**" to set irrigation frequency for 6 available programs.

A. Selected weekdays

1. Ensure "**PROG NO.1**" appears or press "**P**" to select it.
2. Press "+" or "-" when particular day flashes to set or cancel irrigation on selected day.
3. Press ➡ to select other days.
4. Above steps have to be made for all programs according to user's needs.

B. Even/odd days

1. Press **➡** to set irrigation on even or odd days.
2. Icon **"ODD"** means irrigation on odd days. After pressing **➡** again, icon **"EVEN"** appears which means irrigation on even days.
3. Above steps have to be made for all programs according to user's needs.

C. Irrigation interval days

1. Press **➡** until **"INTERVAL DAYS"** appears.
2. Press again **➡** then **"+"** or **"-"** to change interval days (every 1-15 days).
3. Above steps have to be made for all programs according to user's needs.

4. Irrigation time

1. Turn knob to **"SET STATION RUN TIMES"** to set irrigation time of each station and its programs (**"STATION NO."** means selected station, **"PROG NO."**- particular program).
2. Press **➡** or **⬅** then **"+"** or **"-"** to set irrigation time of particular program of selected station (**"RUN TIME"** can be set for **"0:00"**, if there is no need of irrigation).
3. Press **"P"** to set irrigation time of particular program of other stations.
4. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.

5. Additional settings

Turn knob to **"SET AUXILIARIES"** to set additional options during irrigation.

A. Rain sensor

1. When **"STATION NO.1"** appears, press **"+"** or **"-"** to select station.
2. Press **➡** then **"+"** or **"-"** to select option **"ON"** or **"OFF"**.
3. Press **⬅** to go back to station number.
4. Press **"+"** or **"-"** to select other stations.
5. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.
6. Press **"P"** to go back to main menu to set another option.

B. Irrigation with pump

1. When "PER 1" appears, press "P" again to set station irrigation with pump.
2. Press "+" or "-" to select station.
3. Press → then "+" or "-" to select option "ON" or "OFF".
4. Press ← to go back to station number.
5. Press "+" or "-" to select other stations.
6. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.
7. Press "P" to go back to main menu to set another option.

C. Pump delay

1. When "PUMP DELAY BETWEEN" appears, press "+" or "-" to select station.
2. Press → then "+" or "-" to set delay on "OFF" or up to 99 seconds (it is interval between start of pump and selected station).
3. Press ← to go back to station number.
4. Press "+" or "-" to select other stations.
5. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.
6. Press "P" to go back to main menu to set another option.

D. Station delay

1. When "STATION DELAY" appears, press "+" or "-" to select station.
2. Press → then "+" or "-" to set delay on "OFF" or up to 99 seconds (if 10 seconds were set, selected station will start after previous one finishes).
3. Press ← to go back to station number.
4. Press "+" or "-" to select other stations.
5. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.

Note! Settings of pump delay or station delay are taken into consideration when water pipes are very long and pump needs to start in advance or with delay of each station, in order to keep water pressure on constant level. Irrigation guided by this controller happens in a proper sequence. This way, water pressure is constant and irrigation effect is better. When using delay option, remember that outlets of some pumps should be open when working (in this case, delay should not be set).



6. Single irrigation of station/s

Turn knob to "**SYSTEM TEST**" to set single irrigation of one or few stations.

A. Single irrigation of one station

1. Press "+" or "-" to select station.
2. Press → then "+" or "-" to set irrigation time up to 12 hours 59 minutes.
3. Press ← to go back to station number.
4. Press "+" or "-" to select other stations.
5. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.

B. Single irrigation of few stations

1. Press "+" and ← at the same time to set single irrigation of few stations for selected time. Stations will start each after each.
2. When "**MULTI**" appears in the left bottom of controller, press "+" or "-" to select station.
3. Press → then "+" or "-", to set irrigation time up to 12 hours 59 minutes.
4. Press ← to go back to station number.
5. Press "+" or "-" to select other stations.
6. Above steps have to be made for all stations according to user's needs.

7. Activating/deactivating programs

1. Turn knob to "**RUN PROGRAM**" to activate programs.
2. Press "**P**" to select program number, then "+" or "-" to set selected programs on "**OFF**" (switched off) or "**ON**" (switched on).
3. Press → to activate all set programs.
4. Press "**P**" to put program on hold for 10 minutes.

8. Switch controller off

Turn knob to "**OFF**" to switch all controller's functions off.

9. Automatic mode

1. Turn knob to "**AUTO RUN**" to set automatic mode.
2. Controller starts working automatically after all parameters are selected in steps 2 till 4.
3. During automatic mode, date appears by pressing ← , time appears by pressing → .
4. Controller also works automatically in other knob positions besides "**STOP**".

10. Water budget

1. Turn knob to "AUTO RUN".
2. Press ➡ to set water budget.
3. Press "+" or "-" to adjust irrigation start in relations to weather conditions in range from 10% to 200% (100% means standard irrigation plan).
4. Information about selected value of water budget appears next to current time of automatic mode.

IV. CARE AND SAFETY

1. Only for indoor use.
2. Store in dry place with no permanent moisture inside.
3. Do not pull the cable once is connected to the socket to avoid any damage.
4. It has to be kept away from extreme heat, open flame and water.
5. Batteries and wires cannot come into contact with water.
6. Used batteries should be recycled. Do not use rechargeable batteries.
7. Keep product out of reach of small children.

NOTE!



Controller complies with European Directive in reference to exhaustion of electric and electronic devices (WEEE) 2002/96/WE regarding necessity of selective waste collection. After exploitation, device cannot be thrown away and stored with other waste. It should be delivered to Borough Chain of Electric and Electronic Waste Collection.



EC declaration of conformity
Bradas Adam i Jan Tyrała Sp. j.
ul. M. Konopnickiej 5
46-300 Olesno

Declares that the product Electronic water timer WL-31S11

Complies with the following directives:

2006/95/EC, 2004/108/EC - Electromagnetic Compatibility Directive.

Standards and technical specifications referred to:

EN 61010: 2001,
 EN 61000-6-3: 2007,
 EN 61000-6-1: 2007.

Inhaltsverzeichnis

I. Technische Daten	21
II. Montage	22
III. Programmierung und Einstellungen	24
1. Einstellen des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit	24
2. Einstellungen der Bewässerungsstartzeiten	24
3. Einstellungen der Bewässerungsfrequenz	24
4. Einstellungen der Bewässerungszeit	25
5. Zusätzliche Einstellungen	25
6. Einmalige Inbetriebnahme der Station	27
7. Start / Pause- der eingestellten Programme	27
8. Deaktivieren	28
9. Automatischer Bewässerungsbetrieb	28
10. Wasserbedarf	28
IV. Wartung und Sicherheit	28

I. TECHNISCHE DATEN

1. Bedienung bis zu 11 Stationen (jede Station ist unterstützt mit Hilfe einer Wasserpumpe).
2. Betriebsspannung:
 - Eingang: AC 230V 50Hz 19.2V
 - Ausgang: 24V Wechselstrom 50Hz 0.8A
3. Schutz: IPX3.
4. Einstellung von 6 unabhängigen Programmen für einzelne Stationen und 6 Einschaltmöglichkeiten für die Bewässerung in jedem Programm.
5. Die Bewässerungszeit von 1 Minute bis 12 Stunden und 59 Minuten für jede Station.
6. Bewässerungseinstellungen für bestimmte Tage der Woche, der gerade / ungerade-Tage und mögliche Intervalle zwischen Bewässerungs-Zyklen von 1 bis 15 Tage.
7. Externer Regensensor (nicht im Set enthalten) ermöglicht eine Unterbrechung der Bewässerung bei Regen. Der Bewässerungscomputer verfügt über einen Regensensor-Schalterbetrieb EIN / AUS.
8. Synchronisation der Wasserpumpe (Wasserpumpe nicht im Lieferumfang enthalten) und der Station (wenn ein Magnetventil für eine bestimmte Sektion geöffnet wird, wird gleichzeitig eine Wasserpumpe aktiviert).
9. Wasserbedarf kann für die Bewässerungszeit in Bezug auf die eingestellten Parameter von 10% bis 200% eingestellt werden.
10. Alkali-Batterie 9V Typ 6LR61 erlaubt den Bewässerungscomputer vor der Endmontage zu programmieren und die Uhr während eines Stromausfalls zu halten. Der Bewässerungscomputer verfügt über einen nichtflüchtigen Datenspeicher und speichert Einstellungen im Falle eines Stromausfalls. 9V-Batterie ist erforderlich, um die Uhrzeit und das Datum in Betrieb zu halten. Nach dem Stromausfall werden nur die letzten 10 Minuten der Uhrzeit des Bewässerungscomputers gespeichert.

II. MONTAGE

1. Installationsort

Der Bewässerungscomputer sollte in der Nähe einer AC 230V Steckdose installiert werden. Die Steckdose muss alle örtlichen Vorschriften für die Elektroinstallation erfüllen. Das Gerät darf nicht mit Wasser bespritzt werden und permanenter Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

2. Befestigung

Der Bewässerungscomputer sollte an der Wand mit Hilfe von Schrauben befestigt werden. Das Montierloch auf der Rückseite des Gerätes ermöglicht eine bessere Befestigung. Bei Bedarf sollten Dübel verwendet werden. Um den Computer besser zu stabilisieren, kann man zwei zusätzliche Schrauben verwenden.

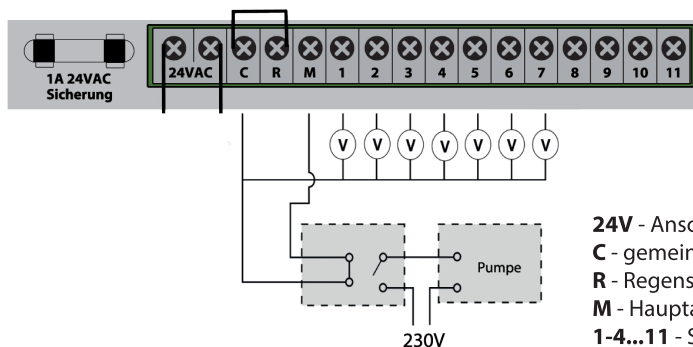
3. Verkabelung

Achtung! Die elektrische Installation muss alle örtlichen Vorschriften erfüllen und durch qualifiziertes Personal (vor allem im Falle von Hochspannung-Elektroinstallation) durchgeführt werden. Steuerleitungen sollten unter der Erde vergraben werden, vorzugsweise in einem Mantel aus PVC, mit Ausnahme der Orte, an denen Kabel durch Gartenarbeiten beschädigt werden könnten. (Empfohlen sind Kabel mit einem einzelnen Kupferleiter).

Jedes Magnetventil hat zwei Anschlusskabel: ein Kabel sollte mit dem gemeinsamen "C" (Common) Kabel verbunden werden, das Zweite sollte mit dem Anschluss der bestimmten Stationen verbunden werden.

Nennausgangsspannung von Bewässerungscomputer beträgt AC 24 V mit empfohlener maximaler elektrischer Stromstärke unter 0.8A.

Magnetventile mit Magnetspulen, die diese Parameter überschreiten, dürfen nicht verwendet werden. Beim Anschließen von mehr als zwei Magnetventilen in einer Station sollte, um Überlastungen zu vermeiden, der Gesamtstromverbrauch überprüft werden. Es können maximal drei Magnetventile einer Station angeschlossen werden.



24V - Anschluss des Transformators

C - gemeinsame Klemme

R - Regensensor-Anschluss

M - Hauptanschluss

1-4...11 - Station-Anschlüsse

Um die Verkabelung durchzuführen, sollte die Geräteabdeckung geöffnet werden und die Sicherheitsleiste aus dem unteren Teil entfernt werden. Dann muss vorsichtig, je nach Bedarf, ein Loch in den Blindstecker gebohrt werden. Es wird empfohlen, die Verkabelung in einem Isolierrohr, bis ins Innere des Gehäuses durchzuführen und dann alles zusätzlich mit Silikon abzudichten. Dann sollten die Schrauben der Klemmen gelöst werden, entsprechende Kabel angebracht werden und wieder die Schrauben der Klemmen festschraubt werden.

4. Anschließen des Pumpenrelais

Die Pumpe kann nur durch ein Niederspannungsrelais gesteuert werden (nicht im Set enthalten), wie oben in der Abbildung dargestellt.

5. Anschluss von Regensensor

Der Bewässerungscomputer arbeitet mit einem optionalen Regensensor der im Staus "DRY" (trocken) oder "WET" (nass) arbeitet. Der Zweck des Regensensors besteht darin, den Bewässerungsprozess zu unterbrechen, wenn Niederschlag in ausreichenden Mengen erfolgt ist. Wenn der Regensensor ein Signal "WET" sendet (öffnen der Kontaktmelder), schaltet das Steuergerät alle Bewässerungsprogramme ab. Um die Arbeit der Regegensensoren zu garantieren, sollte das Steuergerät an das Netzteil AC 230 V angeschlossen werden. Vor der Installation von Kabelleitungen sollte die Überbrückung auf der Leiste zwischen Klammern C und R entfernt werden, dann kann die Verkabelung vom Regensensor an die Klemmen C und R installiert werden (es ist sehr wichtig auf die Polarität zu achten). Danach soll der Schalter (Rain Sensor) auf Position „ON“ geschaltet werden, wenn der Regensensor nicht angeschlossen ist, soll die Wählscheibe auf "OFF" geschaltet werden.

6. Anschließen einer Stromversorgung

Der Bewässerungscomputer benötigt zwei Stromquellen: Netz und Batterie. Wenn das Gerät ausschließlich mit Batteriestrom arbeitet verkürzt sich die Lebensdauer der Batterie und die Anzeige wird nach ein paar Sekunden der Inaktivität in den Modus „stand by“ gehen. Um die Anzeige zu wecken, muss eine beliebige Taste gedrückt oder am Rad gedreht werden. Um die Batterie zu montieren muss die Geräteabdeckung geöffnet und die untere Abdeckung entfernt werden (die seitlichen Laschen müssen nach innen gedrückt werden). Die 9V Alkaline-Batterie 6LR61 wird an die Anschlüsse auf der linken Seite angeschlossen. Dann müssen beide Deckel geschlossen werden.

III. PROGRAMMIERUNG UND EINSTELLUNGEN

Achtung! Der Bewässerungscomputer verfügt über zufällig gewählte Fabrikbewässerungszeiteinstellungen. Bei der Programmierung sollte man sorgfältig die Einstellungen aller Programme und Startzeiten überprüfen.



1. Einstellen des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf: "**SET CLOCK / CALENDAR**" um die aktuelle Uhrzeit und das Datum einzustellen.
2. Drücken Sie „+“ oder „-“ um die genaue Stunde (AM / PM - Vormittag / Nachmittag) einzustellen.
3. Drücken Sie ➡ um die Minuten einzustellen.
4. Drücken Sie zweimal ⬅ dann „+“ oder „-“ um das genaue Datum (Jahr / Monat / Tag) einzustellen.
5. Drücken Sie ➡ um zu den Uhreinstellungen zurückzukommen.

Achtung! Ungerade und gerade Tage werden während der Einstellung automatisch angezeigt und können nicht manuell eingestellt werden.



2. Einstellen der Bewässerungsstartzeiten

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf: "**SET START TIMES**" um die Bewässerungsstartzeiten einzustellen.
2. "**PROG NO.**" bedeutet Programmnummer, "**START NO.**" bezieht sich auf Bewässerungsstartzeiten (max. bis zu 6 verschiedene Startzeiten).
3. Drücken Sie ➡, dann „+“ oder „-“ um die Bewässerungsstartzeit einzustellen.
4. Wenn die 6. Bewässerungsstartzeit für die '**PROG NO.1**' eingestellt wird, drücken Sie die "**P**", um nächstes Programm '**PROG NO.2**' auszuwählen.
5. Man sollte die oben genannten Schritte für alle Programme durchführen. Falls keine Notwendigkeit besteht, sechs verschiedene Bewässerungsstartzeiten einzustellen, kann man das Einstellen, während der Uhrzeiteinstellung durch Drücken der "+“ oder "-“ bis die Anzeige "**OFF**" kommt abbrechen.

3. Einstellen der Bewässerungsfrequenz

Drehen Sie die Wählscheibe auf: "**SET WATERING DAYS**" um die Bewässerungsfrequenz für sechs mögliche Programme einzustellen.

A. Die ausgewählten Wochentage

1. Stellen Sie sicher, ob das "**PROG NO.1**" leuchtet, falls nicht drücken Sie "**P**" um es auszuwählen.
2. Drücken Sie "+“ oder "-“ um die Bewässerung für den Tag einzustellen oder zu stornieren.
3. Drücken Sie ➡ um auf den nächsten Tag zu gehen.
4. Die oben genannten Schritte sollte man für alle Programme, je nach Bedürfnissen, durchführen.

B. Gerade/Ungerade Tage

1. Drücken Sie **→** um Bewässerung an geraden oder ungeraden Tagen zu wählen.
2. Zeichen "**ODD**" bedeutet Bewässerung an ungeraden Tagen. Nach erneuten drücken **→** Zeichen „**EVEN**" bedeutet Bewässerung an geraden Tagen.
3. Die oben genannten Schritte sollte man für alle Programme, je nach Bedürfnissen, durchführen.

C. Auswahl der Intervallbewässerungstage

1. Drücken Sie **→** bis "**INTERVAL DAYS**" erscheint.
2. Drücken Sie erneut **→** dann "+" oder "-" um die Intervallbewässerung im Bereich von je 1–15 Tagen zu ändern.
3. Die oben genannten Schritte sollte man für alle Programme, je nach Bedürfnissen, durchführen.

4. Einstellen von Bewässerungszeit

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf: "**SET STATION RUN TIMES**" um die Bewässerungszeit jeder Station und ihre Programme einzustellen ("**STATION NO.**" bedeutet gegebene Station, "**PROG NO.**" Programm).
2. Drücken Sie **→** oder **←** danach "+" oder "-" um die Bewässerungszeit für das gewählte Programm der Station einzustellen ("RUN TIME" kann auf "**0:00**" gestellt sein, wenn kein Bewässerungsbedarf besteht).
3. Drücken Sie "**P**" um die Bewässerungszeit jedes Programms der einzelnen Station einzustellen.
4. Die oben genannten Schritte sollte man für alle Stationen, je nach Bedarf, durchführen.

5. Zusätzliche Einstellungen

Drehen Sie die Wählscheibe auf: "**SET AUXILIARIES**" um Zusatzfunktionen der Bewässerung einzustellen.

A. Regensensor

1. Wenn "**STATION NR.1**" angezeigt wird, drücken Sie "+" oder "-" um gegebene Station auszuwählen.
2. Drücken Sie **→** dann "+" oder "-" um die Möglichkeit "**ON**" oder "**OFF**" zu wählen.
3. Drücken Sie **←** um zur Auswahl der Stationsnummer zurückzukehren.
4. Drücken Sie "+" oder "-" um nächste Station zu wählen.
5. Die obengenannte Schritte sollte man für alle Stationen, je nach Bedarf, durchführen.
6. Drücken Sie "**P**" um zum Hauptmenü zurückzukehren und die nächste Funktion einzustellen.

B. Pumpenbetrieb

1. Wenn "**PER 1**" angezeigt wird, drücken Sie erneut "P" um den Pumpenbetrieb zur Station einzustellen.
2. Drücken Sie "+" oder "-" um die Station auszuwählen.
3. Drücken Sie ➡ dann "+" oder "-" um die Möglichkeit "**ON**" oder "**OFF**" zu wählen.
4. Drücken Sie ← um zur Auswahl der Stationsnummer zurückzukehren.
5. Drücken Sie "+" oder "-" um nächste Station zu wählen.
6. Die obengenannte Schritte sollte man für alle Stationen, je nach Bedarf, durchführen.
7. Drücken Sie "P" um zum Hauptmenü zurückzukehren und die nächste Funktion einzustellen.

C. Verzögerung des Pumpenbetriebs

1. Wenn "**PUMP DELAY BETWEEN**" angezeigt wird, drücken Sie "+" oder "-" um gegebene Station auszuwählen.
2. Drücken Sie ➡ dann "+" oder "-" um die Zeitverzögerung auf „**OFF**“ zu stellen oder auf die Zeit von maximal 99 Sekunden (dies ist das Zeitintervall zwischen dem Start der Pumpe und der Inbetriebnahme einer Station).
3. Drücken Sie ← um zur Auswahl der Stationsnummer zurückzukehren.
4. Drücken Sie "+" oder "-" um nächste Station zu wählen.
5. Die oben genannten Schritte sollte man für alle Stationen, je nach Bedarf, durchführen.
6. Drücken Sie "P" um zum Hauptmenü zurückzukehren und die nächste Funktion einzustellen

D. Eine Verzögerung der Startzeit zwischen den Stationen

1. Wenn "**STATION DELAY**" angezeigt wird, drücken Sie "+" oder "-" um gegebene Station zu wählen.
2. Drücken Sie ➡ dann "+" oder "-" um die Zeitverzögerung zwischen den einzelnen Stationen zu stellen auf „**OFF**“ oder auf die Zeit von maximal 99 Sekunden (wenn es auf 10 Sekunden eingestellt ist, schaltet sich eine Station 10 Sekunden nach der Schließung vorherigen Station ein).
3. Drücken Sie ← um zur Auswahl der Stationsnummer zurückzukehren.
4. Drücken Sie "+" oder "-" um die nächste Station zu wählen.
5. Die oben genannten Schritte sollte man für alle Stationen, je nach Bedarf, durchführen.

Achtung! Die Einstellungen der Verzögerung zwischen Station und der Pumpe und zwischen den Stationen werden berücksichtigt, wenn die Versorgungslinie so lange ist, dass es erforderlich ist, um den Wasserdruck konstant zu halten, die Pumpe mit Verzögerung oder Beschleunigung einzuschalten. Die Bewässerung, die durch dieses Gerät gesteuert wird, verläuft der Reihe nach. Auf dieser Weise bleibt der Wasserdruck konstant und die Wirkung der Bewässerung wird besser. Während der Verwendungen der Verzögerungs-Funktion, sollte beachtet werden, dass die die Löcher einiger Pumpen während der Arbeit geöffnet werden sollten (in diesem Fall sollte die Verzögerungs-Funktion nicht eingestellt bleiben).



6. Einmalige Inbetriebnahme der Station

Drehen Sie die Wählscheibe auf: **"SYSTEM TEST"** um die Inbetriebnahme einer einzelnen oder mehreren Sektionen einzustellen.

A. Einmalige Inbetriebnahme einer einzelnen Station

1. Drücken Sie "+" oder "-" um die Station auszuwählen.
2. Drücken Sie ➡ dann "+" oder "-" um die Arbeitsdauer auf maximal 12 Stunden und 59 Minuten zu wählen.
3. Drücken Sie ← um zur Auswahl der Stationsnummer zurückzukehren.
4. Drücken Sie "+" oder "-" um nächste Station zu wählen.
5. O.g. Schritte sollten für alle Stationen je nach Bedarf durchgeführt werden.

B. Einmalige Inbetriebnahme mehrerer Stationen

1. Drücken Sie gleichzeitig "+" und ← um die Einmalige Inbetriebnahme mehrerer Stationen durch die programmierte Zeitdauer einzustellen. Die Stationen werden nacheinander gestartet.
2. Wenn „MULTI“ am linken unteren Rand des Displays angezeigt wird, drücken Sie "+" oder "-" um gewünschte Station auszuwählen.
3. Drücken Sie ➡ dann "+" oder "-" um eine Arbeitsdauer für maximal 12 Stunden und 59 Minuten zu wählen.
4. Drücken Sie ← um zur Auswahl der Stationsnummer zurückzukehren.
5. Drücken Sie "+" oder "-" um die nächste Station zu wählen.
6. O.g. Schritte sollten für alle Stationen je nach Bedarf durchgeführt werden.

7. Start / Pause- der eingestellten Programme

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf: **"RUN PROGRAM"** um die eingestellten Programme in Betrieb zu setzen.
2. Drücken Sie „P“ um die Nummer des bestimmten Programms zu wählen, dann "+" oder "-" um die gewählten Programme auszuschalten "OFF" oder zu aktivieren "ON".
3. Drücken Sie ➡ um zu alle eingestellten Programme in Betrieb zu setzen.
4. Drücken Sie "P" um das Programm für 10 Minuten zu unterbrechen.

8. Deaktivieren

Drehen Sie die Wählscheibe auf: **"OFF"** um alle Funktionen des Bewässerungscomputer zu deaktivieren.

9. Automatischer Bewässerungsbetrieb

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf: **"AUTO RUN"**, um den automatischen Bewässerungsbetrieb einzustellen.
2. Der Bewässerungscomputer beginnt den automatischen Bewässerungsvorgang, nachdem alle Bewässerungsparameter in den Einstellungen in den Schritten von 2 bis 4 eingegeben werden.
3. Während des automatischen Bewässerungsbetriebs durch Drücken der **←** wird das Datum angezeigt, nach Drücken der **→** erfolgt eine Rückkehr zur Uhr.
4. Der Bewässerungscomputer wird im automatischen Bewässerungsbetrieb arbeiten, unabhängig davon auf welcher Stelle die Wählscheibe aufgestellt wird, außer der **"STOP"** Einstellung.

10. Wasserbedarf

1. Drehen Sie die Wählscheibe auf: **"AUTO RUN"**.
2. Drücken Sie **→** um die Funktion des Wasserbedarfs einzustellen.
3. Drücken Sie **"+"** oder **"-"** um die Bewässerungszeit je nach Wetterlage im Bereich von 10% bis 200% einzustellen (100% entspricht dem Standardplan der Bewässerung).
4. Die Information über den Wert des Wasserbedarfs wird neben der aktuellen Zeitanzeige während des automatischen Bewässerungsbetriebs angezeigt.

IV. WARTUNG UND SICHERHEIT

1. Für den Gebrauch nur im Innenbereich.
2. An einem trockenen Ort fern von Feuchtigkeit aufbewahren.
3. Nicht an dem Kabel ziehen, wenn es an eine Steckdose angeschlossen ist, um Schäden zu vermeiden.
4. Kein Teil des Produkts darf in Kontakt mit starker Hitze, offene Flamme oder Wasser kommen.
5. Die Batterien oder Verkabelung dürfen nicht in Kontakt mit Wasser kommen.
6. Die gebrauchten Batterien sollten an das Recycling zurückgegeben werden. Bitte keine AA-Batterien verwenden.
7. Das Produkt sollte außerhalb der Reichweite von Kindern montiert werden.

Achtung!



Das Gerät unterliegt der europäischen Richtlinie in Bezug auf die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) 2002/96/EG über die Notwendigkeit der Mülltrennung. Nach dem Gebrauch darf das Gerät nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt oder gelagert werden. Bitte wenden Sie sich an das lokale Regierungsbüro um Informationen zu bekommen, wo man das Gerät umweltfreundlich und sicher wiederaufbereiten kann.



EC-Konformitätserklärung
Bradas Adam i Jan Tyrata Sp.J
ul. M Konopnickiej 5
46-300 Olesno

Es wird erklärt, dass das Produkt: Bewässerungscomputer WL - 31S11
ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften der folgenden Direktive:
2006/95/EC, 2004/108/EC – Direktive für elektromagnetische Verträglichkeit .

Anforderungen und technische Spezifikationen genannt in :

- EN 61010: 2001,
- EN 61000-6-3: 2007,
- EN 61000-6-1: 2007.

Содержание

I. Спецификация	31
II. Установка	32
III. Программирование и настройки	34
1. Текущее время и дата	34
2. Время начала орошения	34
3. Частота орошения	34
4. Время орошения	35
5. Дополнительные настройки	35
6. Одиночное орошение сектора/ секторов	37
7. Активация/деактивация программ	37
8. Выключение контроллера	37
9. Автоматический режим	37
10. Бюджет воды	38
IV. Уход и меры предосторожности	38

I. СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Контроллер позволяет управлять 11 секторами (каждый сектор с отдельным насосом).
2. Рабочий вольтаж:
 - Входное напряжение: ~ 230V 50HZ 19.2VA
 - Выход: ~ 24V 50HZ 0.8A
3. Уровень защиты: IPX3.
4. Доступно 6 независимых программ для каждого сектора и 6 стартов орошения для каждой программы.
5. Время полива от 1 мин до 12 часов 59 минут для каждого сектора.
6. Расписание орошения доступно по выбранным дням недели, четным/нечетным дням, с интервалом между поливами от 1 до 15 дней.
7. Внешний датчик дождя (не входит в комплект) позволяет ставить орошение на удержание на период дождливых дней. Контроллер имеет кнопку ON/OFF для датчика дождя.
8. Синхронизация водяного насоса (не входит в комплект) и сектора (при открытии магнитного клапана конкретного сектора, одновременно включается водяной насос).
9. Бюджет воды позволяет настраивать старт орошения в зависимости от установленных параметров от 10% до 200%.
10. Щелочная батарея 9V тип 6LR61 позволяет настраивать контроллер перед окончательной его установкой и сохранять часы во время отсутствия питания. Контроллер имеет внутреннюю память и сохраняет настройки в случае отсутствия электропитания. Батарея 9V необходима для сохранения настроек времени и даты. При отключении питания, только последние 10 минут рабочего времени контроллера будут сохранены.

II. УСТАНОВКА

1. Место установки

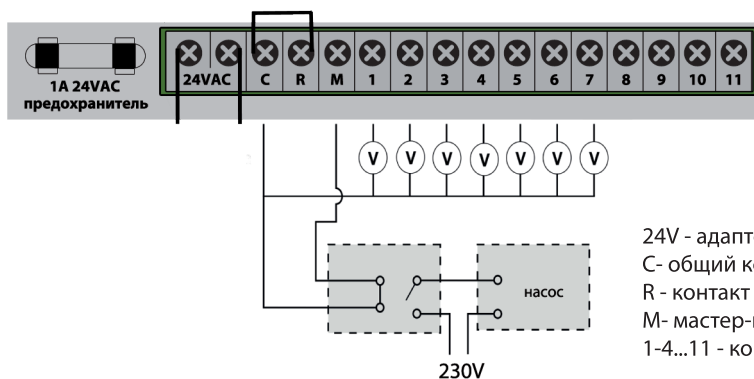
Контроллер должен быть установлен рядом с розеткой переменного тока 230V. Точка питания должна соответствовать всем требованиям относительно электрического монтажа. Он не может быть установлен в месте непосредственного воздействия воды или постоянной влажности.

2. Установка

Контроллер должен быть установлен на стене с помощью винтов. Отверстие на задней панели должно быть подвешено на одном винте и расположено таким образом, чтобы контроллер находился на уровне глаз. При необходимости используйте дюбеля. Откройте основную панель, снимите защитную крышку и вкрутите два винта в видимые отверстия.

3. Кабельное соединение

Примечание! Электрический монтаж должен производиться квалифицированным специалистом (особенно в случае аварии электрической установки высокого напряжения) и в соответствии с местными ограничениями. Ведущие провода должны быть проведены под землей, предпочтительно в ПВХ оболочке, избегая мест, которые могут быть перерезаны в будущем (рекомендуется использовать медный кабель). Каждый электроклапан имеет 2 соединительных провода: один должен быть подключен к общему проводу "С", второй с зажимом - к конкретному номеру сектора. На выходе контроллер имеет ~24V с рекомендуемой максимальной силой тока ниже 0,8А. Не следует использовать электромагнитные клапана, которые не соответствуют этим параметрам. Во избежание перегрузки, проверьте общее потребление энергии, если 2 электромагнитных клапана подключены к определенному сектору. Не более 3 клапанов может быть подключено к одному выходу сектора.



24V - адаптер трансформатора
 C - общий контакт
 R - контакт датчика дождя
 M - мастер-контакт
 1-4...11 - контакты секторов

Откройте главную панель и снимите внутреннюю защитную крышку в нижней части контроллера. Аккуратно проделайте отверстие в кабельной заглушке в одной из выбранных точек. Рекомендуется подводить провода к контроллеру в защитной трубке и герметизировать силиконом. Ослабьте необходимые клеммы, подключите провода и затяните.

4. Соединение реле насоса

Насос может управляться только низковольтным насосным реле (не входит в комплект), как показано на схеме выше.

5. Подключение датчика дождя

Контроллер может работать с дополнительным датчиком дождя (не входит в комплект), который имеет два режима "DRY" (сухо) и "WET" (мокро). Если датчик поставлен в режим "WET", контроллер удерживает программу орошения. Для отображения корректного режима датчика дождя на экране требуется подключение к электроснабжению ~230V. Перед установкой провода, снимите заводскую перемычку на панели между соединениями C и R. После, подключите провода датчика к клеммам C и R (полярность во внимание не берется). Включите кнопку датчика в режим "ON", если же датчик дождя не подключен, переключите в положение "OFF".

6. Подключение электропитания

Контролер работает корректно, когда он имеет одновременно два источника питания: розетку и батарейку. Контроллер, работающий только от батарейки, приводит к быстрому расходу батарейки и поэтому экран переходит в спящий режим через несколько минут, если не происходит программирования. Для того чтобы вернуть экран в рабочий режим, необходимо нажать кнопку или повернуть ручку.

III. ПРОГРАММИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКИ

Примечание! На контроллере по умолчанию включен режим случайного времени орошения. При программировании все настройки и время начала орошения должны быть тщательно проверены.



1. Текущее время и дата

1. Поверните ручку в положение **"SET CLOCK/CALENDAR"** для установки текущего времени и даты.
2. Нажмите "+" или "-" для установки точного времени (AM/PM - до полудня/после полудня).
3. Нажмите → для установки минут.
4. Дважды нажмите ← а затем "+" или "-" для установки даты (год/месяц/день).
5. Нажмите → для возврата к настройкам времени.

Примечание! Четные и нечетные дни появляются автоматически во время настройки и не могут быть установлены вручную.



2. Время начала орошения

1. Поверните ручку в положение **"SET START TIMES"** для установки времени начала орошения.
2. **"PROG NO."** относится к номеру программы, **"START NO."** - к времени начала полива (максимум 6 значений).
3. Нажмите → затем "+" или "-" для установки времени начала полива.
4. Когда шестой старт орошения для **"PROG NO.1"** установлен, нажмите "P" для перехода к **"PROG NO.2"**.
5. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех программ. Если нет потребности в установке 6 различных стартов, задача может быть отменена нажатием "+" или "-" пока настройка времени не покажет **"OFF"**.

3. Частота орошения

Поверните ручку в положение **"SET WATERING DAYS"** чтобы установить частоту орошения для шести доступных программ.

А. Выбранные дни недели

1. Убедитесь, что высветилась **"PROG NO.1"** или нажмите "P" для ее выбора.
2. Нажмите "+" или "-" когда мигает определенный день недели для установки или отмены орошения в этот день.
3. Нажмите → для выбора других дней.
4. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех программ в соответствии с потребностями пользователя.

В. Четные/нечетные дни

1. Нажмите **→** для выбора четных или нечетных дней.
2. Иконка **"ODD"** означает орошение по нечетным дням.
После повторного нажатия **→** появляется иконка **"EVEN"**, что означает орошение по четным дням.
3. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех программ в соответствии с потребностями пользователя.

С. Дни промежутков между орошениями

1. Нажмите **→** пока не высветится **"INTERVAL DAYS"**.
2. Вновь нажмите **→** а затем **"+"** или **"-"** для выбора интервалов (каждые 1-15 дней).
3. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех программ в соответствии с потребностями пользователя.

4. Время орошения

1. Поверните ручку в положение **"SET STATION RUN TIMES"** для установки времени орошения для каждого сектора и его программ (**"STATION NO."** означает выбранный сектор, **"PROG NO."** определенную программу).
2. Нажмите **→** или **←** затем **"+"** или **"-"** для установки времени полива в определенной программе для конкретного сектора (**"RUN TIME"** может быть установлено на **"0:00"**, если в орошении нет необходимости).
3. Нажмите **"P"** для перехода к определенной программе другого сектора.
4. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.

5. Дополнительные настройки

Поверните ручку в положение **"SET AUXILIARIES"** для установки дополнительных опций во время орошения.

А. Датчик дождя

1. Когда отображается **"STATION NO.1"**, нажмите **"+"** или **"-"** для выбора сектора.
2. Нажмите **→** затем **"+"** или **"-"** чтобы выбрать опцию **"ON"** или **"OFF"**.
3. Нажмите **←** для возврата к номеру сектора.
4. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора других секторов.
5. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.
6. Нажмите **"P"** для возврата в главное меню и выбора другой опции.

В. Орошение с насосом

1. Когда появляется **"PER 1"**, нажмите **"P"** еще раз для выбора сектора орошения с насосом.
2. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора сектора.
3. Нажмите **➔** затем **"+"** или **"-"**, чтобы выбрать опцию **"ON"** или **"OFF"**.
4. Нажмите **➔** для возврата к номеру сектора.
5. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора других секторов.
6. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.
7. Нажмите **"P"** для возврата в главное меню и выбора другой опции.

С. Задержка насоса

1. Когда отображается **"PUMP DELAY BETWEEN"** нажмите **"+"** или **"-"** для выбора сектора.
2. Нажмите **➔**, а затем **"+"** или **"-"** чтобы установить задержку на **"OFF"** или до 99 секунд (это интервал между началом работы насоса и выбранного сектора).
3. Нажмите **➔** для возврата к номеру сектора.
4. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора других секторов.
5. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.
6. Нажмите **"P"** для возврата в главное меню и выбора другой опции.

Д. Задержка сектора

1. Когда отображается **"STATION DELAY"** нажмите **"+"** или **"-"** для выбора сектора.
2. Нажмите **➔** а затем **"+"** или **"-"** чтобы установить задержку на **"OFF"** или до 99 секунд (если было установлено 10 сек, выбранный сектор стартует после завершения работы предыдущего).
3. Нажмите **➔** для возврата к выбору номера сектора.
4. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора других секторов.
5. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.

Примечание! Параметры задержки насоса или задержки сектора учитываются,



когда провод питания достаточно длинный, чтобы начать работу насоса заранее или с задержкой каждого сектора, для того чтобы сохранить давление воды на постоянном уровне. Орошение, управляемое этим контроллером происходит в определенной последовательности. Таким образом, давление воды постоянно и поливочный эффект лучше. При использовании опции задержки, помните, что открытие некоторых насосов должны производиться во время работы (в этом случае, задержку устанавливать не следует).

6. Одинокое орошение сектора/ секторов

Поверните ручку в положение **"SYSTEM TEST"** чтобы выбрать одинокое орошение для одного или нескольких секторов.

А. Одинокое орошение одного сектора

1. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора сектора.
2. Нажмите **➔** затем **"+"** или **"-"** для установки времени орошения до 12 часов 59 минут.
3. Нажмите **⬅** для возврата к номеру сектора.
4. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора других секторов.
5. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.

В. Одинокое орошение нескольких секторов

1. Одновременно нажмите кнопки **"+"** и **⬅** для того, чтобы установить одинокое орошение для нескольких секторов на определенное время. Сектора будут начинать работу друг за другом.
2. Когда слева в нижней части экрана контроллера появится **"MULTI"**, нажмите **"+"** или **"-"** для выбора сектора.
3. Нажмите **➔** затем **"+"** или **"-"** для установки времени орошения до 12 часов 59 минут.
4. Нажмите **⬅** для возврата к номеру сектора.
5. Нажмите **"+"** или **"-"** для выбора других секторов.
6. Вышеуказанные пункты должны быть выполнены для всех секторов в соответствии с потребностями пользователя.

7. Активация/деактивация программ

1. Поверните ручку в положение **"RUN PROGRAM"** для активации программ.
2. Нажмите кнопку **"P"** для выбора номера программы, затем **"+"** или **"-"** для установки статуса программ на **"OFF"** (выключено) **"ON"** (включено).
3. Нажмите **➔** для активации всех установленных программ.
4. Нажмите **"P"** для удержания программы на 10 минут.

8. Выключения контроллера

Поверните ручку в положение **"OFF"** для выключения всех функций контроллера.

9. Автоматический режим

1. Поверните ручку в положение **"AUTO RUN"** для включения автоматического режима.
2. Контроллер начинает работу автоматически после настройки всех параметров с 2 по 4 пункты.
3. В автоматическом режиме дата появляется после нажатия **⬅**, а время **➔**.
4. Контроллер также работает автоматически в других положениях поворотной ручки, кроме позиции **"STOP"**.

10. Бюджет воды

1. Поверните ручку в положение **"AUTO RUN"**.
2. Нажмите ➔ для выбора бюджета воды.
3. Нажмите "+" или "-" для регулирования старта орошения в зависимости от погодных условий в диапазоне от 10% до 200% (под 100% подразумевается стандартный поливочный план).
4. Информация о выбранном значении бюджета воды появится рядом с текущим временем автоматического режима.

IV. УХОД И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Только для применения вне помещений.
2. Храните в сухом месте с постоянным уровнем влажности.
3. Не тяните провод, подключенный в розетку, во избежание повреждений.
4. Держите подальше от источников высокой температуры, открытого огня и воды.
5. Батарейки и провода не должны контактировать с водой.
6. Использованные батарейки должны быть переработаны. Не используйте многоразовые аккумуляторные батарейки.
7. Держите продукт в зоне недосягаемости маленьких детей.

Примечание! Контроллер соответствует требованиям Европейской Директива 2002/96/ЕС Об отходах электрического и электронного оборудования относительно необходимости селективного сбора отходов. После эксплуатации, устройство не может быть выброшено и хранится вместе с другими отходами. Контроллер должен быть доставлен в место сбора электрических и электронных отходов.



Декларация о соответствии ЕС
Bradas Adam I Jan Tyrała Sp.j.
 ul. M.Konopnickiej 5
 46-300 Olesno

Свидетельствует о том, что продукт Электронный контроллер WL-31S11
 Соответствует следующим директивам:
 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС - Директива электромагнитного соответствия.
 Стандарты и технические спецификации указанные в:
 EN 61010: 2001,
 EN 61000-6-3: 2007,
 EN 61000-6-1: 2007.

Зміст

I. Специфікація	40
II. Установка	41
III. Програмування та налаштування	43
1. Поточний час і дата	43
2. Час початку зрошення	43
3. Частота зрошення	43
4. Час зрошення	44
5. Додаткові налаштування	44
6. Одиночне зрошення сектора/секторів	46
7. Активація/деактивація програм	46
8. Виключення контролера	46
9. Автоматичний режим	46
10. Бюджет води	47
IV. Догляд та запобіжні заходи	47

I. СПЕЦИФІКАЦІЯ

1. Контролер дозволяє керувати 11 секторами (кожен сектор з окремим насосом).
2. Робочий вольтаж:
 - Вхідна напруга: ~ 230V 50HZ 19.2VA
 - Вихід: ~ 24V 50HZ 0.8A
3. Рівень захисту: IPX3.
4. Доступно 6 незалежних програм для кожного сектора і 6 стартів зрошення для кожної програми.
5. Час поливу від 1 хвилини до 12 годин 59 хвилин для кожного сектора.
6. Розклад зрошення: у певні дні тижня, по парним/непарним дням, з інтервалом між поливами від 1 до 15 днів.
7. Зовнішній датчик дощу (не входить в комплект) дозволяє ставити зрошення на утримання на період дощових днів. Контролер має кнопку ON / OFF для датчика дощу.
8. Синхронізація водяного насоса (не входить в комплект) і сектора (при відкритті магнітного клапана конкретного сектора, одночасно вмикається водяний насос).
9. Бюджет води дозволяє налаштовувати старт зрошення в залежності від встановлених параметрів від 10% до 200%.
10. Лужна батарея 9V тип 6LR61 дозволяє налаштовувати контролер перед остаточною його установкою і зберігати годинник під час відсутності живлення. Контролер має внутрішню пам'ять і зберігає налаштування в разі відсутності електроживлення. Батарея 9V необхідна для збереження налаштувань часу і дати. При відключенні живлення, тільки останні 10 хвилин робочого часу контролера будуть збережені.

II. УСТАНОВКА

1. Місце установки

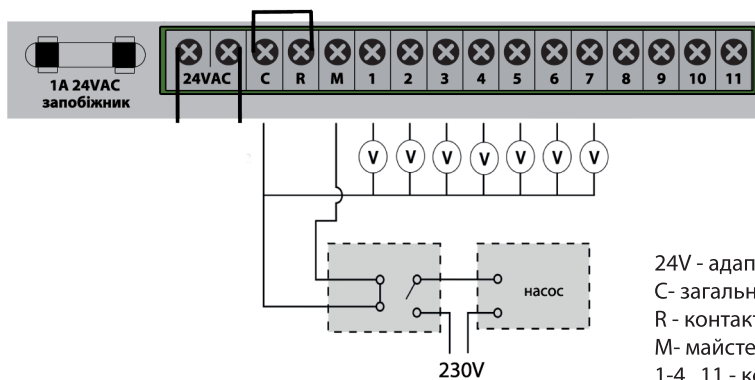
Контролер має бути встановлений поруч з розеткою змінного струму 230V. Точка живлення повинна відповідати всім вимогам щодо електричного монтажу. Він не може бути встановлений в місці безпосереднього впливу води або постійної вологості.

2. Установка

Контролер має бути встановлений на стіні за допомогою гвинтів. Отвір на задній панелі має бути підвішений на одному гвинті і розташований таким чином, щоб контролер знаходився на рівні очей. При необхідності використовуйте дюбеля. Відкрийте основну панель, зніміть захисну кришку і вкрутіть два гвинти у видимі отвори

3. Кабельне з'єднання

Примітка! Електричний монтаж повинен проводитися кваліфікованим фахівцем (особливо в разі аварії електричної установки високої напруги) і у відповідності до місцевих правил. Головні дроти повинні бути проведені під землею, бажано в ПВХ оболонці, уникаючи місць, які можуть бути перерізані в майбутньому (рекомендується використовувати мідні дроти). Кожен електроклапан має 2 сполучних дроти: один повинен бути підключений до загального проводу "С"; другий з затискачем - до конкретного номеру сектора. На виході контролер має ~ 24V з рекомендованою максимальною силою струму нижче 0,8А. Не слід використовувати електромагнітні клапани, які не відповідають цим параметрам. Щоб уникнути перевантаження, перевірте загальне споживання енергії, якщо 2 електромагнітних клапана підключені до певного сектора. Не більше 3 клапанів може бути підключено до одного виходу сектора.



24V - адаптер трансформатора
 C - загальний контакт
 R - контакт датчика дощу
 M - майстер-контакт
 1-4...11 - контакти секторів

Відкрийте головну панель і зніміть внутрішню захисну кришку у нижній частині контролера. Обережно виконайте отвір в кабельній заглушці в одній з обраних точок. Рекомендується підводити дроти до контролера у захисній трубці і герметизувати силіконом. Відпустіть необхідні клеми, підключіть дроти і затягніть.

4. З'єднання реле насоса

Насос може керуватися тільки низьковольтним насосним реле (не входить у комплект), як показано на схемі вище.

5. Підключення датчика дощу

Контролер може працювати з додатковим датчиком дощу (не входить в комплект), який має два режими "DRY" (сухо) і "WET" (волого). Якщо датчик поставлений в режим "WET", контролер утримує програму зрошення. Для відображення коректного режиму датчика дощу на екрані необхідне підключення до електропостачання ~230V. Перед установкою дроту, зніміть заводську перемичку на панелі між з'єднаннями C і R. Після, підключіть проводи датчика до клем C і R (полярність до уваги не береться). Увімкніть кнопку датчика в режим "ON", якщо ж датчик дощу не підключений, переведіть в положення "OFF".

6. Підключення електроживлення

Контролер працює належним чином, коли він має одночасно два джерела живлення: розетку і батарейку. Контролер, який працює тільки від батарейки, призводить до швидкої витрати батарейки і тому екран переходить у сплячий режим через кілька хвилин, якщо не відбувається програмування. Для того щоб повернути екран у робочий режим, необхідно натиснути кнопку або повернути ручку.

III. ПРОГРАМУВАННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ

Примітка! На контролері початково включений режим випадкового часу зрошення. При програмуванні усі налаштування і час початку зрошення повинні бути ретельно перевірені.



1. Поточний час і дата

1. Поверніть ручку в положення "**SET CLOCK/CALENDAR**" для встановлення поточного часу і дати.
2. Натисніть "+" або "-" для встановлення точного часу (AM/PM - до опівдня/після опівдня).
3. Натисніть ➔ для встановлення хвилин.
4. Двічі натисніть ← а потім "+" або "-" для встановлення дати (рік/місяць/день).
5. Натисніть ➔ для повернення до налаштувань часу.

Примітка! Парні і непарні дні з'являються автоматично під час налаштування і не можуть бути встановлені вручну.



2. Час початку зрошення

1. Поверніть ручку в положення "**SET START TIMES**" для встановлення часу початку зрошення.
2. "**PROG NO.**" відноситься до номеру програми, "**START NO.**" - до часу початку поливу (максимум 6 значень).
3. Натисніть ➔ потім "+" або "-" для встановлення часу початку поливу.
4. Коли шостий старт зрошення для "**PROG NO.1**" буде встановлено, натисніть "P" для переходу до "**PROG NO.2**".
5. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх програм. Якщо немає потреби у встановленні 6 різних стартів, задача може бути скасована натисканням "+" або "-", доки налаштування часу не покаже "**OFF**".

3. Частота зрошення

Поверніть ручку в положення "**SET WATERING DAYS**" щоб встановити частоту зрошення для шести доступних програм.

A. Обрані дні тижня

1. Впевніться, що висвітилася "**PROG NO.1**" або натисніть "P" для її вибору.
2. Натисніть "+" або "-" коли блимає певний день тижня для встановлення або скасування зрошення в цей день.
3. Натисніть ➔ для вибору інших днів.
4. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх програм відповідно до потреб користувача.

В. Парні/непарні дні

1. Натисніть ➔ для вибору парних або непарних днів.
2. Іконка "ODD" означає зрошення по непарним дням. Після повторного натискання ➔ з'являється іконка "EVEN", що означає зрошення по парних днях.
3. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх програм відповідно до потреб користувача.

С. Дні проміжків між зрошеннями

1. Натисніть ➔ поки не висвітиться "INTERVAL DAYS".
2. Знову натисніть ➔ а потім "+" або "-" для вибору інтервалів (кожні 1-15 днів).
3. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх програм відповідно до потреб користувача.

4. Час зрошення

1. Поверніть ручку в положення "SET STATION RUN TIMES" для встановлення часу зрошення для кожного сектору і його програм ("STATION NO." обраний сектор, "PROG NO." певну програму).
2. Натисніть ➔ або ➜ потім "+" або "-" для встановлення часу поливу в певній програмі для конкретного сектора ("RUN TIME" може бути встановлено на "0:00", якщо немає необхідності в зрошенні).
3. Натисніть "P" для переходу до певної програми певного сектору.
4. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.

5. Додаткові налаштування.

Поверніть ручку в положення "SET AUXILIARIES" для встановлення додаткових налаштувань під час зрошення.

А. Датчик дощу

1. Коли відображається "STATION NO.1" натисніть "+" або "-" для вибору сектору.
2. Натисніть ➔ потім "+" або "-" щоб обрати "ON" або "OFF".
3. Натисніть ➜ для повернення до номеру сектора.
4. Натисніть "+" або "-" для вибору інших секторів.
5. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.
6. Натисніть "P" для повернення в головне меню і вибору іншої опції.

В. Зрошення з насосом

1. Коли з'являється **"PER 1"**, натисніть **"P"** ще раз для вибору сектору зрошення з насосом.
2. Натисніть **"+"** або **"-"** для вибору сектора.
3. Натисніть **➔** потім **"+"** або **"-"** щоб обрати опцію **"ON"** або **"OFF"**.
4. Натисніть **➔** для повернення до номеру сектора.
5. Натисніть **"+"** або **"-"** для вибору інших секторів.
6. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.
7. Натисніть **"P"** для повернення в головне меню і вибору іншої опції.

С. Затримка насосу

1. Коли відображається **"PUMP DELAY BETWEEN"** натисніть **"+"** або **"-"** для вибору сектора.
2. Натисніть **➔** а потім **"+"** або **"-"** щоб встановити затримку на **"OFF"** або до 99 секунд (це інтервал між початком роботи насоса та обраного сектора).
3. Натисніть **➔** для повернення до номеру сектора.
4. Натисніть **"+"** або **"-"** для вибору інших секторів.
5. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.
6. Натисніть **"P"** для повернення в головне меню і вибору іншої опції.

Д. Затримка сектора

1. Коли відображається **"STATION DELAY "** натисніть **"+"** або **"-"** для вибору сектора.
2. Натисніть **➔** а потім **"+"** або **"-"** щоб встановити затримку на **"OFF"** або до 99 секунд (якщо було встановлено 10 сек, обраний сектор стартує після завершення роботи попереднього).
3. Натисніть **➔** для повернення до вибору номера сектора.
4. Натисніть **"+"** або **"-"** для вибору інших секторів.
5. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.

Примітка! Параметри затримки насоса або затримки сектора враховуються, коли дрiт живлення є досить довгим, щоб почати роботу насоса заздалегідь або з затримкою кожного сектора, для того щоб зберегти тиск води на постійному рівні. Зрошення, кероване цим контролером відбувається в певній послідовності. Таким чином, тиск води є постійним і зрошувальний ефект кращим. При використанні опції затримки, пам'ятайте, що відкриття деяких насосів повинне проводитися під час роботи (в цьому випадку, не слід встановлювати затримку).



6. Одиночне зрошення сектора/секторів

Поверніть ручку в положення **"SYSTEM TEST"** щоб обрати одиночне зрошення для одного або декількох секторів.

A. Одиночне зрошення одного сектора

1. Натисніть "+" або "-" для вибору сектора.
2. Натисніть ➔ потім "+" або "-" для встановлення часу зрошення до 12 годин 59 хвилин.
3. Натисніть ◀ для повернення до номеру сектора.
4. Натисніть "+" або "-" для вибору інших секторів.
5. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.

B. Одиночне зрошення декількох секторів

1. Одночасно натисніть кнопки "+" і ◀ для того, щоб встановити одиночне зрошення для декількох секторів на певний час. Сектори починатимуть роботу один за одним.
2. Коли зліва у нижній частині екрану контролера з'явиться **"MULTI"**, натисніть "+" або "-" для вибору сектора.
3. Натисніть ➔ потім "+" або "-" для встановлення часу зрошення до 12 годин 59 хвилин.
4. Натисніть ◀ для повернення до номеру сектора.
5. Натисніть "+" або "-" для вибору інших секторів.
6. Вищевказані пункти повинні бути виконані для всіх секторів відповідно до потреб користувача.

7. Активація/деактивація програм

1. Поверніть ручку в положення **"RUN PROGRAM"** для активації програм.
2. Натисніть кнопку **"P"** для вибору номеру програми, потім "+" або "-" для встановлення статусу програм на **"OFF"** (виключено) **"ON"** (включено).
3. Натисніть ➔ для активації усіх встановлених програм.
4. Натисніть **"P"** для затримки програми на 10 хвилин.

8. Виключення контролера

Поверніть ручку в положення **"OFF"** для включення всіх функцій контролера.

9. Автоматичний режим

1. Поверніть ручку в положення **"AUTO RUN"** для включення автоматичного режиму.
2. Контролер починає роботу автоматично після встановлення необхідних параметрів з 2 по 4 пункти.
3. В автоматичному режимі дата з'являється після натискання ◀, а час ➔.
4. Контролер також працює автоматично у інших положеннях поворотної ручки, крім позиції **"STOP"**.

10. Бюджет води

1. Поверніть ручку в положення "AUTO RUN".
2. Натисніть → для вибору бюджету води.
3. Натисніть "+" або "-" для регулювання старту зрошення в залежності від погодних умов у діапазоні від 10% до 200% (під 100% мається на увазі стандартний план поливу).
4. Інформація про вибране значення бюджету води з'явиться поруч з поточним часом автоматичного режиму.

IV. ДОГЛЯД ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

1. Тільки для застосування поза приміщеннями.
2. Зберігайте в сухому місці з постійним рівнем вологості.
3. Не тягніть дріт, підключений в розетку, щоб уникнути пошкоджень.
4. Тримайте подалі від джерел високої температури, відкритого вогню і води.
5. Використані батарейки повинні бути перероблені. Не використовуйте багаторазові акумуляторні батареї.
6. Тримайте продукт в зоні недосяжності маленьких дітей.

Примітка! Контролер відповідає вимогам Європейської Директиви 2002/96 / EC Про відходи електричного та електронного устаткування щодо необхідності селективного збору відходів. Після експлуатації, пристрій не може бути викинутим і зберігатися разом з іншими відходами. Контролер повинен бути доставлений в місце збору електричних та електронних відходів.



Декларація про відповідність EC

Bradas Adam I Jan Tyrała Sp.j.

ul. M.Konopnickiej 5

46-300 Olesno

Свідчить про те, що продукт Електронний контролер WL-31S11

Відповідає наступним директивам:

2006/95/EC, 2004/108/EC - Директива електромагнітної відповідності.

Стандарти і технічні специфікації зазначені в:

EN 61010: 2001,

EN 61000-6-3: 2007,

EN 61000-6-1: 2007.

Obsah

I. Specifikace	49
II. Instalace	50
III. Programování a nastavení	52
1. Nastavení aktuálního data a času	52
2. Nastavení času spuštění	52
3. Nastavení frekvence spuštění	52
4. Nastavení času činnosti	53
5. Další nastavení	53
6. Jednorázové spuštění sekce	55
7. Spuštění/pozastavení nastavených programů	55
8. Vypnutí řídicí jednotky	55
9. Automatický režim činnosti	55
10. Vodní hospodářství	56
IV. Používání a bezpečnost	56

I. SPECIFIKACE

1. Použití až pro 11 sekcí – okruhů (každá s provozem jednoho vodního čerpadla).
2. Provozní napětí:
 - vstup: 230V AC 50HZ 19.2VA
 - výstup: 24V AC 50HZ 0.8A
3. Stupeň ochrany: IPX3.
4. Možnost 6 nezávislých programů pro každou sekci, pro každý je možno nastavit 6 začátků zavlažování.
5. Délka pracovní doby od 1 minuty do 12 hodin 59 minut pro každou sekci.
6. Plán zavlažování na vybrané dny v týdnu, dny sudé/liché a možné přestávky mezi zavlažováním od 1 do 15 dnů.
7. Vnější dešťový senzor (není součástí dodávky) po připojení může zastavit naprogramovaný plán zavlažování během srážek. Na řídicí jednotce je přepínač provozu dešťového senzoru ON/OFF.
8. Synchronizace vodního čerpadla (není součástí dodávky) a sekce (pokud magnetický uzávěr pro danou sekci je otevřen současně je spuštěno vodní čerpadlo).
9. Nastavené množství vody umožňuje upravit nastavený čas zavlažování s ohledem na nastavené parametry v rozmezí 10% až 200%.
10. Alkalická 9V baterie typu 6LR61 umožňuje naprogramovat řídicí jednotku před koncovou montáží a udržet chod hodin při výpadku proudu. Řídicí jednotka má stálou elektronickou paměť a uchovává nastavení v případě výpadku napájení. 9V baterie je nutná pro uchování nastavení času a kalendáře. Po výpadku proudu bude uložen pouze stav hodin za posledních 10 minut činnosti řídicí jednotky.

II. INSTALACE

1. Umístění

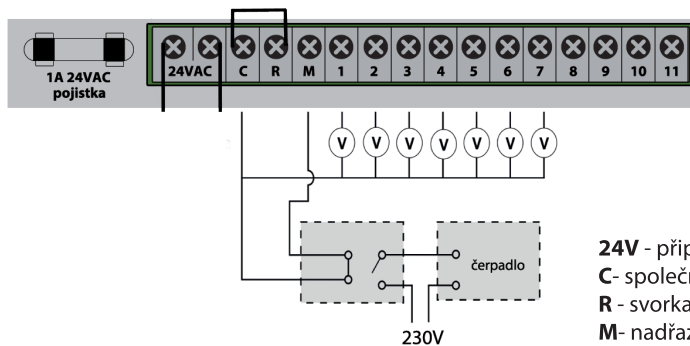
Řídicí jednotky by měla být umístěna v blízkosti elektrické zásuvky 230V AC (sít). Elektrická zásuvka musí splňovat místní požadavky na elektrické instalace. Nemůže být umístěna v místě ohroženém smočením vodou nebo v místě s trvanlivou vlhkostí.

2. Montáž

Řídicí jednotka se upevňuje na zeď pomocí vrtuů. Tělo jednotky se upevňuje jedním vrutem přes otvor v zadní straně tělesa tak, aby řídicí jednotka byla umístěna ve výšce očí. V případě potřeby použijte hmoždinky. Otevřete víko, odstraňte ochranný kryt, sejměte ochrannou lištu a zašroubujte dodatečné libovolné dva vrutu v místě viditelných otvorů.

3. Zapojení

Pozor! Elektrická instalace musí být provedena v souladu s místními předpisy a kvalifikovaným odborníkem (zejména v případě vysokého napětí elektrické instalace). Ovládací kabely by měly být umístěny v zemi, nejlépe v chrániče PVC, mimo místa, kde by mohly být v budoucnu poškozeny (doporučujeme kabely se samostatnými měděnými vodiči). Každý el. ventil má dva přípojovací kabely: jeden by měl být napojen na společný kabel "C" (Common), druhý by měl být připojen ke svorce, která odpovídá číslu předmětné sekce. Jmenovité výstupní napětí řídicí jednotky činí 24V AC, doporučená maximální hodnota proudu činí 0,8 A. Nepoužívejte elektromagnetické ventily s elektromagnety, které překračují tyto parametry. Zkontrolujte součtový odběr proudu při zapojení více než dvou el. ventilů v sekci, aby se zabránilo přetížení. Maximálně tři elektromagnetické ventily mohou být připojeny k jednomu výstupu ovládací sekce.



- 24V** - připojení transformátoru
- C** - společná svorka
- R** - svorka detektoru deště
- M** - nadřazená svorka
- 1-4...11** - sekční svorky

Otevřete kryt řídicí jednotky a demontujte kryt ve spodní části. Opatrně provedte otvor v kabelové průchodce v jednom z označených míst podle potřeby. Doporučuje se, aby kabely k řídicí jednotce byly přivedeny v trubkové chrániče až dovnitř tělesa a byly utěsněny silikonem. Uvolněte matice jednotlivých svorek, vložte příslušné vodiče a utáhněte svorky.

4. Připojte relé čerpadla

Čerpadlo může být řízeno pouze pomocí nízkonapětového relé čerpadla (netýká se řídicí jednotky), jak je výše znázorněno na obrázku.

5. Připojení dešťového senzoru

Řídicí jednotka spolupracuje s s volitelným senzorem deště, stav polohovací jako "DRY" (suchý), nebo "WET" (za mokra). Pokud detektor vyšle signál "WET" (rozevření spínacích kontaktů čidla) řídicí jednotka pozastaví provedení nastavených programů zavlažování. Pro zobrazení správného stavu senzoru na displeji, musí být připojeno napájení 230 V AC. Před instalací kabelů odstraňte tovární propojku na terminálu mezi svorkami C a R. Poté nainstalujte vodiče od detektoru na svorky C a R (dodržení polarity není vyžadováno). Nastavte přepínač detektoru na panelu ovladače do polohy "ON", ale pokud detektor není připojen nastavte přepínač do polohy "OFF".

6. Připojení napájení

Pro správnou činnost ovladač potřebuje současně dva zdroje napájení: síťové a bateriové. Ovladač napájený výhradně z baterie způsobí její vybití v krátkém čase a displej přejde do režimu spánku po několika sekundách nečinnosti během programování. Pro oživení displeje stiskněte libovolné tlačítko nebo změňte nastavení ovladače. Otevřete kryt ovladače a odstraňte spodní krytku stisknutím bočních západek. Připojte 9V alkalickou baterii typu 6LR61 ke kontaktům umístěným na levé straně a vsuňte baterii na její určené místo. Nasadte krytku a zavřete ovladač. Na konci připojte zástrčku do elektrické zásuvky.

III. PROGRAMOVÁNÍ A NASTAVENÍ

Pozor! Ovladač má továrně nastavené náhodně vybrané zavlažovací časy. Při programování důkladně zkontrolujte nastavení všech programů a časů zahájení činností.



1. Nastavení aktuálního data a času

1. Nastavte regulátor na "**SET CLOCK/ CALENDAR**" pro nastavení aktuální hodiny a data.
2. Stiskněte tlačítko "+" nebo "-" pro nastavení přesné hodiny (AM/PM - dopoledne/ odpoledne).
3. Stiskněte tlačítko → pro nastavení minuty.
4. Dvakrát stiskněte ← a pak "+" nebo "-" pro přesné nastavení data (rok/měsíc/den).
5. Stisknutím tlačítka → se vrátíte do základní pozice nastavování.

Pozor! Dny liché a sudé se zobrazují automaticky během nastavování a nelze je nastavit ručně.



2. Nastavení času spuštění

1. Nastavte regulátor na "**SET START TIMES**" pro nastavení času spuštění.
2. "**PROG NO.**" týká se čísla programu, "**START NO.**" znamená čas zahájení zavlažování (max. 6 různých).
3. Stiskněte → následně "+" nebo "-" pro nastavení času spuštění.
4. Jakmile nastavíte 6. čas spuštění pro "**PROG NO.1**", stiskněte "P" . pro zvolení "**PROG NO.2**".
5. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny programy. Pokud není potřeba nastavení 6 různých časů spuštění, je možno je zrušit stisknutím "+" nebo "-" dokud se na displeji neobjeví "**OFF**" při nastavování hodiny.

3. Nastavení frekvence spuštění

Nastavte regulátor na "**SET WATERING DAYS**" pro nastavení frekvence spuštění pro 6 možných programů.

A. Zvolené dny v týdnu

1. Ujistěte se, že je podsvícen "**PROG NO.1**" nebo stiskněte „P“ pro jeho zvolení.
2. Stiskněte "+" nebo "-" když je podsvícena pozice určitého dne pro nastavení nebo zrušení zavlažování ve vybraném dnu v týdnu.
3. Stiskněte → pro přechod na další den.
4. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny programy v závislosti od vašich potřeb.

B. Dny sudé/liché

1. Stiskněte ➔ pro výběr zavlažování v liché a sudé dny.
2. Ikona "ODD" znamená zavlažování v lichých dnech. Po opětovném stisknutí ➔ objeví se "EVEN" znamenající zavlažování v sudé dny.
3. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny programy v závislosti od vašich potřeb.

C. Interval zavlažování ve dnech

1. Stiskněte ➔ až uvidíte "INTERVAL DAYS".
2. Opětovně stiskněte ➔, následně "+" nebo "-" pro změnu intervalu zavlažování ve dnech (co 1-15dnů).
3. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny programy v závislosti od vašich potřeb.

4. Nastavení času činnosti

1. Nastavte regulátor na "SET STATION RUN TIMES" pro nastavení času činnosti každé sekce a jejích programů ("STATION NO." znamená odpovídající sekci, "PROG NO ." daný program).
2. Stiskněte ➔ nebo ➜, následně "+" nebo "-" pro nastavení času činnosti vybraného programu dané sekce ("RUN TIME" může být nastaven na "0:00", pokud se nevyskytuje potřeba zavlažování).
3. Stiskněte "P" pro nastavení času činnosti každého programu jednotlivých sekcí.
4. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.

5. Další nastavení

Nastavte regulátor na "SET AUXILIARIES" pro nastavení dodatečných funkcí zavlažování.

A. Dešťový senzor

1. Když se objeví "STATION NO.1" stiskněte "+" nebo "-" pro výběr dané sekce.
2. Stiskněte ➔ následně "+" nebo "-" pro zvolení možnosti "ON" nebo "OFF".
3. Stiskněte ➜ pro návrat do výběru čísla sekce.
4. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr jiné sekce.
5. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.
6. Stiskněte "P" pro návrat do hlavního menu pro nastavení následující funkce.

B. Práce s čerpadlem

1. Když se objeví "**PER 1**", stiskněte opětovně "**P**" pro nastavení chodu čerpadla se sekci.
2. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr dané sekce.
3. Stiskněte ➔ následně "+" nebo "-" pro výběr opce "**ON**" nebo "**OFF**".
4. Stiskněte ⬅ pro návrat do výběru čísla sekce.
5. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr následující sekce.
6. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.
7. Stiskněte "**P**" pro návrat do hlavního menu pro nastavení následující funkce.

C. Odložení spuštění čerpadla

1. Když se objeví "**PUMP DELAY BETWEEN**", stiskněte "+" nebo "-" pro výběr dané sekce.
2. Stiskněte ➔ následně "+" nebo "-" pro nastavení odložení na "**OFF**" nebo na dobu maximálně 99 sekund (je to časový interval mezi začátkem chodu čerpadla a zprovozněním dané sekce).
3. Stiskněte ⬅ pro návrat do výběru čísla sekce.
4. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr následující sekce.
5. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.
6. Stiskněte "**P**" pro návrat do hlavního menu pro nastavení následující funkce.

D. Zpoždění zahájení chodu mezi sekcemi

1. Když se objeví "**STATION DELAY**", stiskněte "+" nebo "-" pro výběr dané sekce.
2. Stiskněte ➔ následně „+“ nebo „-“ pro nastavení zpoždění provozu mezi každou sekcí na "**OFF**" nebo na dobu maximálně 99 sekund (pokud bylo nastaveno na 10 sekund, daná sekce se spustí 10 sekund po uzavření předchozí).
3. Stiskněte ⬅ pro návrat do výběru čísla sekce.
4. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr následující sekce.
5. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.

Pozor! Nastavení prodlevy mezi sekcí a čerpadlem a mezi sekcemi jsou brány v úvahu v případě, že připojení je na tolik dlouhé, že je nutno zapnout čerpadlo s předstihem nebo s opožděním mezi každou sekcí pro udržení konstantního tlaku vody. Zavlažování řízené tímto ovladačem je uskutečňováno postupně. Tímto způsobem, tlak vody je konstantní a účinek zavlažování bude lepší. Při použití funkce zpoždění, je třeba vzít v úvahu, že výtláčné otvory u některých čerpadel by měly být otevřené v době, když čerpadla jsou v chodu (v tomto případě zpoždění by nemělo být nastaveno).



6. Jednorázové spuštění sekce

Nastavte regulátor na "**SYSTEM TEST**" pro nastavení jednorázového spuštění jedné nebo více sekcí.

A. Jednorázové spuštění samostatné sekce

1. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr sekce.
2. Stiskněte ➔ následně „+“ nebo „-“ pro nastavení doby chodu do maximálně 12 hodin 59 minut.
3. Stiskněte ⬅ pro návrat do výběru čísla sekce.
4. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr následující sekce.
5. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.

B. Jednorázové spuštění více sekcí

1. Současně stiskněte "+" a ⬅ pro jednorázové spuštění nastavených sekcí po naprogramovanou dobu. Sekce budou spouštěny jedna po druhé.
2. Když se objeví "**MULTI**" v levém spodním rohu displeje, stiskněte "+" nebo "-" pro výběr dané sekce.
3. Stiskněte ➔ následně "+" nebo "-" pro nastavení doby chodu do maximálně 12 hodin 59 minut.
4. Stiskněte ⬅ pro návrat do výběru čísla sekce.
5. Stiskněte "+" nebo "-" pro výběr následující sekce.
6. Výše uvedené kroky je nutno provést pro všechny sekce v závislosti od vašich potřeb.

7. Spuštění/pozastavení nastavených programů

1. Nastavte regulátor na "**RUN PROGRAM**" pro spuštění nastavených programů.
2. Stiskněte "P" pro výběr čísla daného programu, následně "+" nebo "-", pro nastavení programů na "**OFF**" (vypnuto) nebo "**ON**" (zapnuto).
3. Stiskněte ➔ pro přechod ke spuštění všech nastavených programů.
4. Stiskněte "P" pro pozastavení programu po dobu 10 minut.

8. Vypnutí řídicí jednotky

Nastavte regulátor na "**OFF**" pro vypnutí všech funkcí řídicí jednotky.

9. Automatický režim činnosti

1. Nastavte regulátor na "**AUTO RUN**" pro nastavení automatického režimu.
2. Řídicí jednotka se automaticky spustí po zavedení všech parametrů zavlažování dle nastavení dle kroku 2 až 4.
3. V průběhu automatického provozu, stisknutí tlačítka ⬅ zobrazuje datum, stisknutí tlačítka ➔ - vrací zpět na hodiny.
4. Řídicí jednotka bude automaticky fungovat i v jiných polohách regulátoru kromě "**STOP**".

10. Vodní hospodářství

1. Nastavte regulátor na "**AUTO RUN**".
2. Stiskněte ➔ pro nastavení funkce vodního hospodářství.
3. Stiskněte "+" nebo "-" pro korekci doby zavlažování v závislosti na klimatických podmínkách, v rozmezí od 10% do 200% (100% je standardním plánem zavlažování).
4. Informace o vodním hospodářství bude umístěná vedle aktuálních hodin v režimu automatického provozu.

IV. Používání a bezpečnost

1. Pouze pro použití uvnitř místností.
2. Skladujte na suchém místě mimo vlhkost.
3. Netahejte za kabel, když je připojen do elektrické zásuvky, aby nedošlo k poškození.
4. Žádná část výrobku nesmí přijít do styku s vysokou teplotou, otevřeným ohněm nebo vodou.
5. Baterie nebo vodiče nemohou přijít do styku s vodou.
6. Použité baterie by měly být vráceny k recyklaci. Prosím, nepoužívejte akumulátorové baterie typu AA.
7. Udržujte výrobek mimo dosah malých dětí.

Pozor! Zařízení spadá pod evropskou směrnici o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ)7, pokud jde o recyklaci. Po ukončení používání, zařízení nesmí být vyhozeno nebo skladováno společně s jiným odpadem. Mělo by být předáno do sítě sběrných středisek odpadů elektrických a elektronických zařízení.



EC prohlášení o shodě
Bradas Adam a Jan Tyrała Sp. j.
ul. M. Konopnickiej 5
46-300 Olesno

Prohlašuje, že výrobek Elektronický ovladač zavlažování WL-31S11
 Je v souladu s ustanoveními následujících směrnic:
 2006/95/EC, 2004/108/EC- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.
 Požadavky a technické specifikace uvedené v:
 EN 61010: 2001,
 EN 61000-6-3: 2007,
 EN 61000-6-1: 2007.