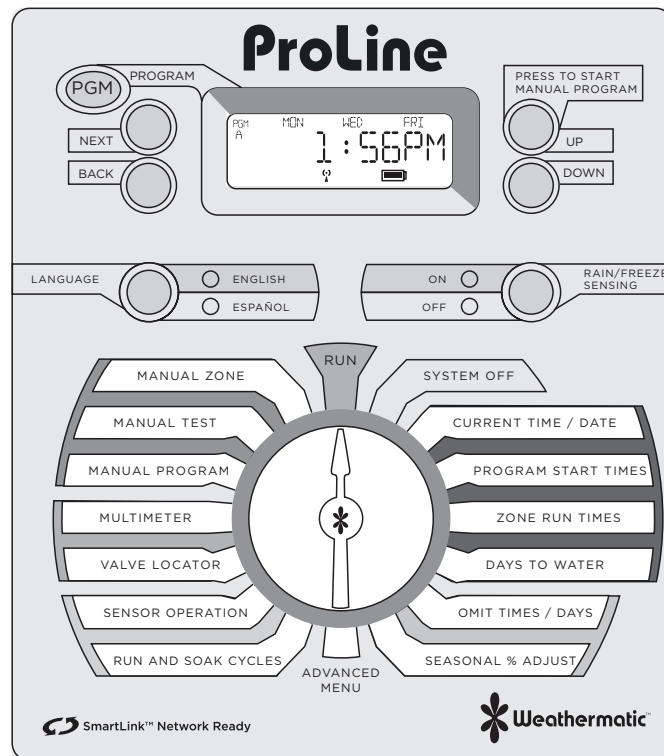


ProLine

The Professional Irrigation Controller

PL800, PL1600, PL1604,
PL1608, PL1620, PL1624,
PL4800

Instrukcja Obsługi





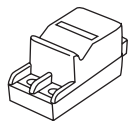
Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu sterownika ProLine. Rozbuduj swój sterownik korzystając z szeregu akcesoriów. Moduły SLM pozwalają powiększyć sterownik o kolejne strefy a czujniki deszczu i mrozu chronią przed podlewaniem w niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Dodanie modułu komunikacyjnego SmartLink AirCard daje dostęp do aplikacji internetowej SmartLink, która za pomocą niezawodnej łączności komórkowej pozwala na kontrolę nad systemem nawadniania poprzez komputer, tablet czy smartphone. Czujniki przepływu pozwalają na kontrolę i raportowanie zużycia wody w czasie rzeczywistym.

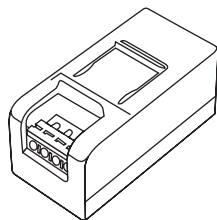
Zapytaj swojego dostawcę po wszelkie możliwe konfiguracje oraz jak optymalnie wykorzystać produkty Weathermatic aby oszczędzać wodę i dbać o swój ogród.



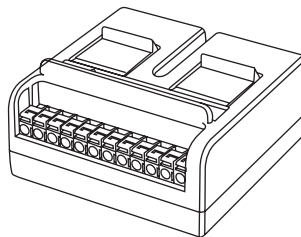
1.0 ProLine™ Akcesoria	1	6.0 Menu zaawansowane	12
2.0 Informacje ogólne o sterownikach ProLine		6.1 FAULT (błędy)	13
2.1 Panel czołowy	2	6.2 RAIN DLY (ręczne zawieszenie nawadniania)	14
2.2 Wyświetlacz LCD i przyciski funkcyjne	4	6.3 DS TIME	14
3.0 Programowanie		6.4 NUM START (ilość uruchomień programu)	14
3.1 Aktualny Czas / Data	5	6.5 ZN:ZN DLY	14
3.2 Czas startu programu	5	6.6 MV:ZN DLY	15
3.3 Czas nawadniania sekcji	5	6.7 MV/ZONE	15
3.4 Dni nawadniania	6	6.8 CLR PGM	15
3.5 Pominięcie nawadniania (opcjonalnie)	7	6.9 CLR ALL	15
3.6 Sezonowa korekta % (opcjonalnie)	7	6.10 WIRELESS	16
4.0 Ręczne uruchamianie nawadniania	8	6.11 ABOUT	16
4.1 Ręczny wybór strefy	8	6.12 GROW-IN (ukorzenie)	16
4.2 Funkcja test	8	6.13 DEFAULT (zapisywanie i odzyskiwanie programu)	16
4.3 Ręczne uruchomienie programu nawadniania	8	7.0 Rozwiązywanie problemów	17
5.0 Diagnostyka systemu i funkcje Eko	9	7.1 Całkowity reset sterownika	17
5.1 Pomiar prądu	9	7.2 Funkcyjne przerwy w podlewaniu	17
5.2 Funkcja lokalizacji elektrozaworów	10	7.3 Najczęstsze usterki	18
5.3 Funkcja pominięcia czujnika	10		
5.4 Funkcja nawadnianie i wsiąkanie.	11		



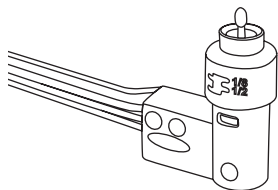
SLM2
2-sekcyjny moduł
do sterownika
SL/PL 800



SLM4
4-sekcyjny moduł
do sterownika
SL/PL 1600



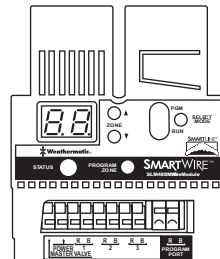
SLM12
12-sekcyjny moduł
do sterownika
SL/PL 4800



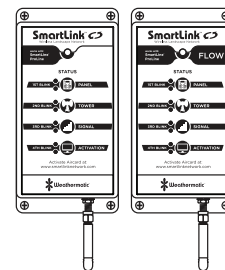
420GLS
Uniwersalny czujnik
deszczu do wszystkich
sterowników Weathermatic



RF5
Bezprzewodowy czujnik
deszczu i mrozu

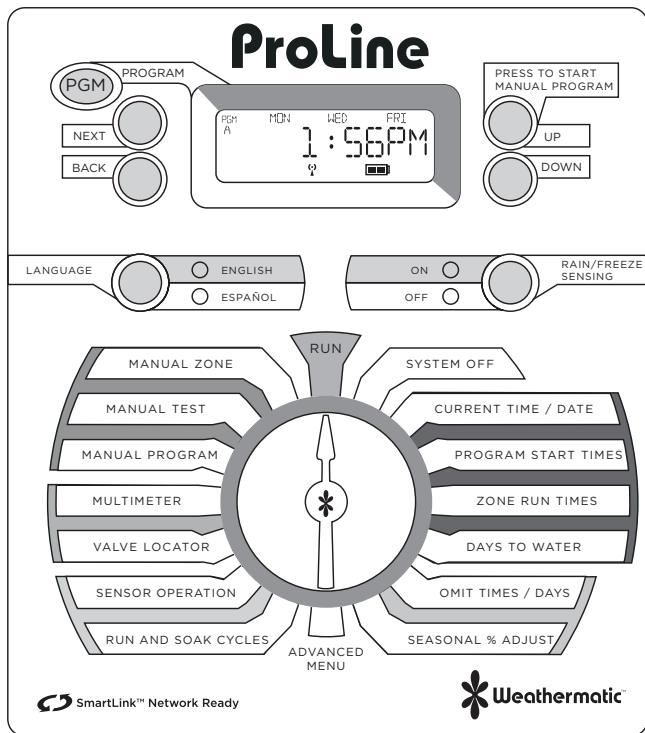


**SLM16DM, SLM24DM,
SLM48DM**
Dekoder SmartWire
do sterownika SL/PL 1600



**SL-AIRCARD,
SL-AIRCARDFLOW**
Moduł komunikacyjny do
zdalnej kontroli poprzez
komputer, smartphone,
tablet.

2.0 Panel czołowy sterownika

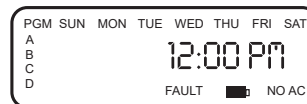


2.1 Wyświetlacz LCD

W momencie gdy sterownik ustawiony jest na RUN, SYSTEM OFF lub gdy nie trwa właśnie podlewanie (tryb czuwania), ekran LCD Sterownika ProLine wyświetla następujące informacje:

Data i godzina.

Stan baterii:



Naladowanie baterii podtrzymującej (w modelach PL 1600 i PL 4800 wyświetlacz pokaże pustą ikonę baterii chyba że akumulator jest zainstalowany w sterowniku - wykorzystanie baterii jest konieczne tylko gdy centrala jest zdejmowana do programowania.)

Kolejne dni w których będzie realizowane nawadnianie:

Na wyświetlaczu widoczne są dni nawadniania w bieżącym tygodniu w programie A. Aby wyświetlić dni nawadniania dla programów B, C lub D, wystarczy nacisnąć przycisk PGM.

DEFAULT: pojawia się tylko w przypadku wykrycia usterki.

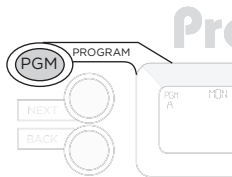
Obróć pokrętko w pozycję ADVANCED MENU i naciśnij przycisk 'dalej', aby zobaczyć błędy. Po przekręceniu pokrętki w pozycję ADVANCED MENU wskaźnik usterki przestanie migać, ale nadal będzie pojawiać się na ekranie, aż błąd zostanie usunięty lub użytkownik usunie usterkę w menu zaawansowane. Jeżeli usterka jest usuwana w menu zaawansowane, pojawi się on ponownie następnym razem, podczas uruchamiania programu, jeśli problem nie został rozwiązany.

No AC: Pojawia się, gdy sterownik nie ma zasilania.

2.0 Sterownik ProLine® 2.0

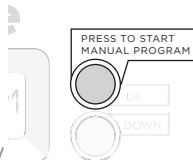
Przycisk PGM:

Sterowniki ProLine™ posiadają 4 niezależne programy nawadniania (A, B, C i D). Każdą sekcję nawadniania można przypisać do dowolnego programu lub kliku programów A, B, lub C, z wyłączeniem programu D. Sekcje przypisane do programu D nawadniane są oddzielnie; program D służy zwykle do mikronawodnień o długich czasach i małych przepływach wody lub do nawożenia i może działać jednocześnie z pozostałymi – wówczas na wyświetlaczu pojawi się informacja o działających równoległe programach. Programy A, B i C nie mogą działać jednocześnie, kolejne programy uruchamiają się po zakończeniu poprzednich o czym należy pamiętać podczas programowania sterownika.



Przycisk START MANUAL PROGRAM:

Naciśnij Przycisk START MANUAL PROGRAM aby rozpocząć nawadnianie. Gdy pokrętko programatora ustawione jest w pozycji RUN, domyślnie uruchomiony zostanie program A. Aby wybrać inny program, który chcemy uruchomić, przed naciśnięciem przycisku START należy nacisnąć przycisk PGM, aby wybrać program, który chcesz uruchomić. Za pomocą przycisku NEXT, można poruszać się między sekcjami przypisanymi do uruchomionego programu. Przycisk START MANUAL PROGRAM pozwala uruchomić nawadnianie bez względu na zaprogramowane cykle, opóźnienia w nawadnianiu lub wskazania z czujników podłączonych do sterownika.



Wyświetlanie informacji o uruchomionym programie:

Gdy program nawadniania jest uruchomiony na ekranie wyświetlane są: program, numer pracującej sekcji oraz czas pozostały do końca nawadniania. Pomarańczowa dioda LED sygnalizuje wstrzymanie nawadniania ze względu na zaprogramowaną przerwę, opóźnienie – (nawadnianie / wchłanianie, opóźnienie zaworu głównego, opóźnienie pomiędzy sekcjami, pominięcie nawadniania w określonej porze). Na ekranie wyświetlony jest powód paury.



UWAGA:

Podlewanie nie odbędzie się, gdy dioda czujników świeci się na czerwono. Oznacza to, że sensor przerwał pracę – wystąpiły opady lub przymrozki i programy są zabezpieczone przed uruchomieniem. Dioda LED świecąca się na pomarańczowo oznacza czasowe wstrzymanie ze względu na (nawadnianie / wchłanianie, opóźnienie zaworu głównego, opóźnienie pomiędzy sekcjami, pominięcie nawadniania w określonej porze)

UWAGA: Nawodnienie zostanie wstrzymane również jeśli pokrętko programatora zostanie przekręcone w pozycję inną niż RUN lub SYSTEM OFF. Podlewanie zostanie wznowione po ponownym ustawieniu pokrętkła w pozycję RUN lub braku aktywności w

Gdy pokrętko sterownika znajduje się w pozycji SYSTEM OFF podlewanie zostanie zatrzymane jednak procesor i zegar nadal będą działać przechowując parametry pracy w pamięci. Po przestawieniu pokrętkła w pozycję RUN sterownik powróci do normalnej pracy.



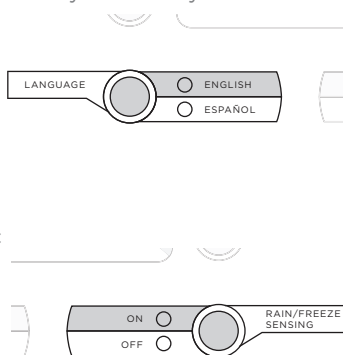
Jeśli pokrętko zostanie ustawione w inną pozycję niż RUN i SYSTEM OFF sterownik automatycznie przejdzie w tryb RUN po 30min bezczynności.

Rain/Freeze Sensing: Służy do aktywacji/dezaktywacji opcjonalnych czujników mrozu i deszczu.

Jeśli podłączone do sterownika czujniki są aktywne wówczas będą wyłączać nawadnianie na wypadek deszczu lub mrozu.

Aktywność czujnika sygnalizuje zielony kolor diody:

ACTIVE. W przypadku gdy sensor przerwie nawadnianie, kolor diody zmieni się na czerwony do momentu aż czujnik pozwoli ponownie włączyć podlewanie - kolor diody wróci do zielonego. Gdy istnieje potrzeba aby włączyć nawadnianie pomimo wskazań czujników, należy przytrzymać przycisk Rain/Freeze Sensing aż do momentu dezaktywacji i zapalenia się zielonej diody.



UWAGA: Jeśli w ogrodzie występują sekcje, które nie mają być objęte działaniem czujnika np. szklarnia czy ogród zimowy, sposób postępowania zostanie omówiony w dalszej części instrukcji w pkt 5.3.

2.2 Programowanie

Korzystanie z przycisków programowania

Migająca wartość na wyświetlaczu oznacza, że jest ona aktualnie programowana.

Przyciski UP/DOWN służą do zmiany wartości liczbowych lub nawigacji w opcjach menu.

Przyciski Next i Back: Służą do zmiany programowanej sekcji - numer aktualnej sekcji wyświetla się po lewej stronie. Jeśli na wyświetlaczu zamiast wartości liczbowych pulsuje MENU przyciski NEXT i BACK służą do zagłębienia i cofania się z poziomów MENU

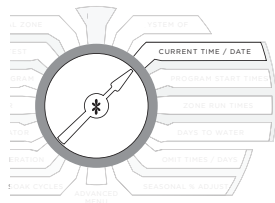
SZYBKIE PORUSZANIE SIĘ PO MENU: Podczas programowania, przytrzymując przycisk UP lub DOWN powodujemy szybkie zmiany programowanych wartości. Przytrzymanie przycisków NEXT, BACK powoduje szybkie przechodzenie pomiędzy sekcjami

MENU: Każde naciśnięcie przycisku BACK powoduje powrót do poprzedniego poziomu w MENU. Z każdym zagłębieniem lub cofnięciem się w poziomie MENU ustawiona w nim wartość zostaje zapisana. Zapisanie wartości następuje również w przypadku przestawienia pokrętkła programatora.

3.0 Programowanie

3.1 Aktualny Czas / Data

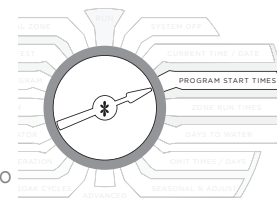
Za pomocą przycisków UP/DOWN zmień godzinę na aktualną. Przyciskiem NEXT przejdź do ustawień minut. Kolejne przyciśnięcie NEXT otworzy ustawienia kalendarza. Sterownik automatycznie dopasuje dni tygodnia i lata przestępne, zmiana czasu z letniego na zimowy wymaga ponownego, ręcznego ustawienia.



3.2 Czas startu programu

Ustaw czas rozpoczęcia dla każdego programu (A, B, C i D) który ma być używany. Program będzie się rozpoczynał w wyznaczonym czasie i podlewał wszystkie przypisane do niego sekcje. Sterowniki ProLine™ pozwalają na uruchomienie każdego programu do 8 razy w ciągu doby.

W większości przypadków wystarcza jedno uruchomienie nawadniania w ciągu doby jednak w pewnych przypadkach np. świeże nasadzenia wymagać mogą większej ilości włączeń danego programu. W przypadku niewykorzystanego czasu startu, dla danego programu, ustaw czas startu w pozycji OFF. Podczas ustawiania czasów startu na ekranie wyświetlony będzie aktualny program (A, B, C lub D) w którym pracujesz.



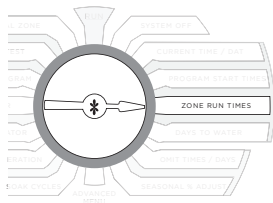
Używając przycisku PGM można poruszać się między programami. Przyciski NEXT i BACK pozwalają poruszać się pomiędzy czasami startu a przyciski UP/DOWN służą do ustawienia czasu rozpoczęcia każdego programu. Jeśli ustawione czasy startu nachodzą na siebie, sterownik uruchomi kolejny program dopiero po zakończeniu wcześniejszego. Jeśli program D uruchomiony jest jednocześnie z którymś z pozostałych programów, informacje o każdym ze współdziałających programów będą wyświetlane na ekranie naprzemiennie.

UWAGA: Funkcja RUN/SOAK (wsiąkanie) pozwala na zwielokrotnienie uruchomień bez ryzyka zalania terenu. W kombinacji z możliwymi czasami uruchomień daje bardzo bogate możliwości sterowania nawodnieniem w ciągu doby. Funkcja RUN/SOAK omówiona zostanie w dalszej części instrukcji

3.3 Czas nawadniania sekcji

Długość czasu nawadniania ustawiamy w godzinach i minutach w zakresie od 1min do 9h 55min. Za pomocą przycisków UP/DOWN ustawiamy czas trwania nawadniania dla każdej sekcji. Jeśli któraś z sekcji ma zostać wyłączona z podlewania ustawiamy ją w pozycji OFF.

Za pomocą przycisku PGM zmieniamy programy A,B,C i D przypisując im poszczególne programowane sekcje.



UWAGA: jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis 0 ZONES oznacza to że moduł sekcji jest niepodłączony lub został podłączony bez wcześniejszego odłączenia zasilania



UWAGA: program D jest programem specjalnym – przypisanych do niego sekcji nie można przypisać do pozostałym. W przypadku próby na wyświetlaczu pojawi się komunikat USED).



UWAGA: ustawienie czasu pracy krótszego niż 1 min zostanie omówione w dalszej części instrukcji



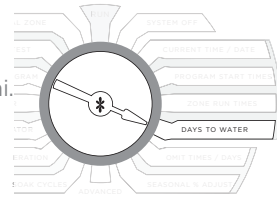
UWAGA: w przypadku zaprogramowania „nieistniejącej sekcji” może dojść do przegrzania i uszkodzenia pompy głównej

3.0 Programowanie

3.4 Dni nawadniania

Sterownik Pro-Line™ daje możliwość ustawienia nawadniania w wybrane dni tygodnia, w dni parzyste/nieparzyste lub z zadany interwałem od 1 do 30 dni.

Przyciski UP/DOWN służą do wyboru rodzaju harmonogramu według jakiego ma się odbywać podlewanie. Używając przycisku PGM wybieramy dla którego programu (A, B, C lub D) ustawiamy plan podlewania. Można ustawić inny plan nawadniania dla każdego programu.



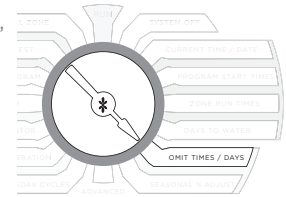
W przypadku gdy ustawione zostanie podlewanie wg wybranych dni tygodnia (DAYS), za pomocą przycisku NEXT poruszamy się przez każdy dzień i przyciskami UP/DOWN wybieramy ON lub OFF dla każdego z dni. Dni dla których zostało ustawione podlewanie pojawiają się na górze ekranu. W przypadku wybrania opcji stałego interwału (INTERVAL) po wciśnięciu przycisku NEXT pulsujący numer wskazuje dniowy interwał podlewania. Sterownik Pro-Line™ pozwala na ustawienie przedziału od 1 (podlewanie codziennie) do 30 (podlewanie raz na 30 dni). Po wybraniużądanego przedziału, naciśnij przycisk NEXT, aby za pomocą UP/DOWN ustawić dzień od którego ma się rozpocząć harmonogram nawadniania.

Jeśli wybrany zostanie harmonogram nawadniania wg dni parzystych/nieparzystych (ODD/EVEN) przyciskiem NEXT zagłębiamy się w MENU i UP/DOWN wybieramy żadaną opcję. Wybrana opcja pojawi się po przekręceniu na wyświetlaczu a podlewanie uruchomi się w najbliższym terminie. W przypadku ustawienia dni nieparzystych, podlewanie nie będzie uruchamiane w 31 dniu miesiąca ani 29 lutego w roku przestępnym aby uniknąć podlewania dwa dni z rzędu.

Pro-Line™ controller will not water on the 31st day of a month and February 29th of a leap year to prevent two consecutive watering days (31st and 1st or 29th and 1st).

3.5 Pomińnięcie nawadniania (opcjonalnie)

Opcja ta pozwala wyłączyć z nawadniania okres w ciągu doby, wybrane dni w tygodniu lub konkretne daty gdy z jakichś powodów nie można podlewać np. ograniczenia spowodowane suszą lub zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne/agrotechniczne. Jeśli program nawadniania będzie w toku, podlewanie zostanie wstrzymane na zaplanowany okres i będzie kontynuowane po jego zakończeniu.



Na czas wyłączenia zapali się pomarańczowa dioda sygnalizująca. Używając UP/DOWN możemy ustawić pominięcie czasu - OMIT: TIME, ominięcie dnia - OMIT: DAYS lub pominięcie daty - OMIT: DATES. Każdorazowo wybór zatwierdzamy przyciskiem NEXT.

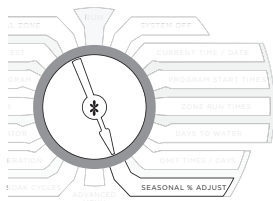
Jeśli wybraliśmy wstrzymanie nawadniania codziennie o określonej porze na wyświetlaczu pojawi się strzałka (>) oznaczająca początek przerwy. Ustaw żadaną godzinę przyciskami UP/DOWN i naciśnij NEXT aby ustawić koniec wstrzymania nawadniania - na wyświetlaczu pojawi się (<). Przytrzymanie ustawień początku - strzałka (>) - tak aby przebiegł od 12 do 11.50 (cała doba) powoduje wyzerowanie ustawień.

Jeśli wybraliśmy wstrzymanie nawadniania w określone dni tygodnia, przyciskiem NEXT zagłębiamy się w MENU, przyciskami NEXT/BACK wybieramy żądane dni tygodnia a przyciskami UP/DOWN zaznaczamy OMIT-omiń, ALLOW-podlewaj. Wybrane dni zostaną wyświetlone na wyświetlaczu.

Jeśli wybraliśmy wstrzymanie nawadniania w określonych datach, przyciskiem NEXT zagłębiamy się w MENU i UP/DOWN ustawiamy interesującą nas datę. Do kolejnych dat przechodzimy za pomocą przycisku NEXT. Przytrzymanie zmiany wartości miesiący od1 do 12 powoduje wyzerowanie ustawień - na wyświetlaczu pojawi się mm/dd.

3.6 Sezonowe korekta % (opcjonalnie)

W zależności od fazy rozwoju roślin lub różnych potrzeb wodnych w sezonie, może zachodzić potrzeba zmiany intensywności podlewania. Funkcja SEASONAL % ADJUST pozwala na ustawienie czasu pracy od 5 do 300% wartości nastawy bazowej.



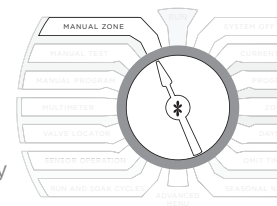
Istnieje możliwość ustawienia różnych wartości w każdym miesiącu dla każdego programu. Ustawiając podstawowy czas podlewania 1min i zmniejszając intensywność nawadniania do 5% wartości bazowej możemy osiągnąć czas podlewania ok 3sec. Po ustawieniu pokrętła programatora w pozycję RUN ustawione wartości zostaną przypisane.

4.0 Ręczne uruchamianie nawadniania.

Sterownik Pro-Line posiada trzy możliwości ręcznego uruchomienia nawadniania

4.1 Ręczny wybór strefy

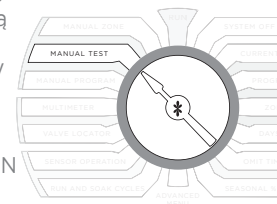
Pozwala na ręczne ustawienie podlewania w wybranej sekcji i zadany czas. Za pomocą przycisków NEXT/BACK wybieramy żądaną sekcję a UP/DOWN ustawiamy czas podlewania. Sekcja może zostać uruchomiona bez względu na to czy ma przypisany czas pracy w którymś z programów automatycznych.



Po ustawieniu pokrętła w pozycję run rozpocznie się wymuszone nawadnianie bez względu na zaprogramowane wyłączenia w nawadnianiu lub wskazania czujników.

4.2 Funkcja Test

Funkcja test pozwala na sprawdzenie wszystkich sekcji które przypisane są do któregoś z czterech programów. (strefy bez przypisanego czasu pracy zostaną w teście pominięte) Użyj UP/DOWN aby ustawić czas testu między 10 s. a 10 min. Przesłanie pokrętła w pozycję RUN spowoduje uruchomienie testu.

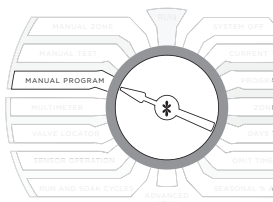


5.0 Diagnostyka systemu i funkcje Eko

W trakcie testu wykrywane są otwarte obwody (o poborze prądu mniejszym niż 30A) lub zwarcia w elektrozaworach. Gdy sterownik wykryje błąd i na ekranie pojawi się komunikat FAULT należy przejść do procedury diagnostycznej opisanej w rozdziale ADVNCED FUNCTIONS.

4.3 Ręczne uruchomienie programu nawadniania

Funkcja Program pozwala na uruchomienie dowolnego skonfigurowanego wcześniej programu (A, B, C lub D) Po wybraniu przyciskami UP/DOWN żdanego programu należy przekręcić pokrętkę w pozycję RUN aby uruchomić nawadnianie.



Po zakończeniu podlewania, zgodnie z czasem przypisanym dla danego programu, sterownik powróci do trybu automatycznego.

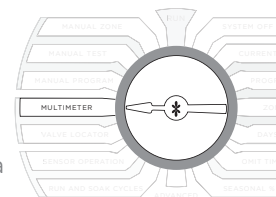
5.0 Diagnostyka systemu i funkcje Eco

Sterownik ProLine™ oferuje zarówno system diagnostyczny ułatwiający kontrolę nad sprawnością systemu nawadniania jak i funkcje sprzyjające środowisku ograniczające zużycie wody i pozwalające utrzymać rośliny w nienagannej kondycji.

5.1 Pomiar prądu

Outputs

Funkcja miernika pozwala na pomiar prądu dla zaworu głównego oraz każdej z sekcji. Sterownik mierzy prąd całkowity [mA] (sumę natężenia w danej sekcji) Jeśli zmierzona wartość natężenia znacznie odbiega od sumy prądów podanych na cewkach, (standardowa wartość prądu dla jednej cewki zawiera się w przedziale 150-350 mA) oznacza to że w obwodzie może występować zwarcie lub któraś z cewek jest uszkodzona. Wyboru mierzonej sekcji lub zaworu głównego dokonuje się przy pomocy przycisków NEXT/BACK. Natężenie prądu mniejsze niż 30mA oznacza, że obwód jest otwarty.



BATERIA

Aby sprawdzić poziom naładowania baterii (tylko PL1600 i 4800) ustaw pokrętkę w pozycji MULTIMETER i przyciskiem UP wybierz pomiar baterii. Przyciskiem NEXT wybierz pomiar napięcia - bateria pojawi się na ekranie. Aby sterownik działał poprawnie wymagane jest napięcie min 7,5V UWAGA dodatkowa bateria 9V służy jedynie do programowania i wyświetlania funkcji sterownika gdy jest on wyjęty z obudowy i odłączony od zasilacza np. u dystrybutora. Bateria nie służy do zasilania pracy sterownika. Wszelkie dane: kalendarz, zapisane programy, wykorzystują specjalną baterię pastylkową.

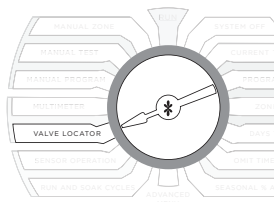
NAPIĘCIE ZASILACZA

Aby sprawdzić napięcie transformatora w pozycji MULTIMETER ustaw przyciskiem UP pomiar napięcia - komunikat na ekranie 24V POWER. Przyciskiem NEXT zatwierdzamy pomiar. Optymalne napięcie zasilania wynosi 24-30V AC.

5.2 Funkcja lokalizacji elektrozworów (opatentowana przez WM)

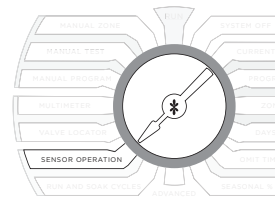
Funkcja ta pozwala w wygodny sposób zlokalizować zawór ukryty w terenie. Po wskazaniu za pomocą przycisków NEXT/BACK wybrany elektrozwór zacznie brzęczeć.

UWAGA jeśli układ nawadniania nie jest wyposażony w zawór główny należy ręcznie zamknąć dopływ wody - lokalizację elektrozworów należy wykonywać bez ciśnienia w rurociągach. W przypadku gdy w układzie jest zawór główny sterownik zamknie go automatycznie.



5.3 Funkcja pominięcia czujnika

Jeśli w ogrodzie występują sekcje, które mają nie być objęte działaniem czujnika pogodowego np. szklarnia czy ogród zimowy należy je wskazać w funkcji pominięcia czujnika. Po ustawieniu pokrętką w pozycji SENSOR OPERATION należy przyciskiem NEXT wyświetlić RAIN SENSOR ponownie przyciskiem NEXT wybrać żądaną sekcję.



Przyciskami UP/DOWN ustawić czy dana sekcja ma być objęta działaniem czujnika - OFF oznacza wyłączenie czujnika dla danej sekcji i uruchamianie podlewania mimo jego wskazań. Ważnym narzędziem pozwalającym oszczędzać wodę jest możliwość wydłużenia czasu pomiędzy odblokowaniem czujnika deszczu a najbliższym podlewaniem. Standardowo czas ustawiony jest na 48h. Przyciskiem NEXT należy wyświetlić DELAY i ponownie NEXT przejść i ustawić żądane opóźnienie.

Do sterowników ProLine™ mogą zostać podłączone czujniki RFS - deszczu i mrozu. W przeciwieństwie do standardowych czujników dostępnych na rynku czujniki RFS pozwalają odróżniać opady od przymrozków. Działają jak standardowe czujniki jednak istnieje możliwość ustawienia nawadniania podczas opadów ale wyłączenia podczas przymrozków.

5.0 Ręczne uruchomienie programu nawadniania

5.4 Funkcja nawadnianie i wsiąkanie

Na glebach nieprzepuszczalnych lub stromych zboczach zbyt intensywne nawadnianie może powodować uruchomienie spływu powierzchniowego i marnotrawstwo wody. Aby tego uniknąć należy podzielić czas nawadniania tak aby kolejne dawki wody zdążyły wsiąknąć. Funkcja dostępna jest dla każdego programu.

Przyciskiem PGM wybierz program na następnie UP/DOWN ustaw czas po jaki ma nastąpić przerwa na wsiąkanie. Dostępny czas zawiera się w przedziale 1-30min. Przyciskiem NEXT zagłęb się w MENU i UP/DOWN ustaw czas niezbędny do wsiąknięcia wody w glebę od 2 min do 2h – po tym czasie zaaplikowana zostanie kolejna dawka aż do wyczerpania programu.

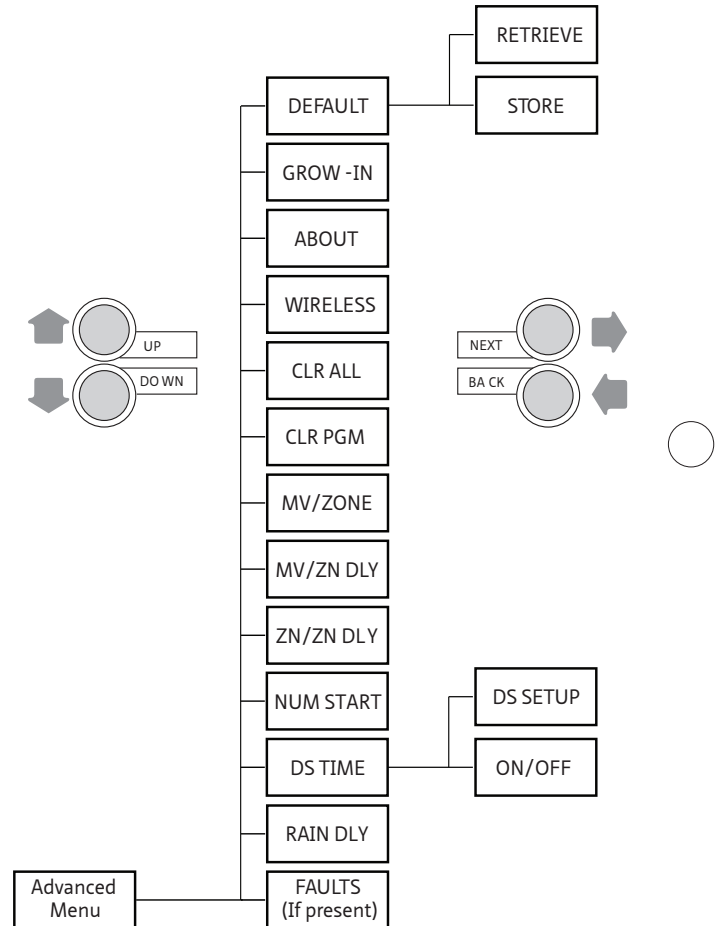
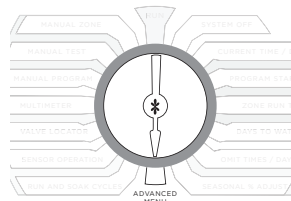


6.0 Menu zaawansowane

Menu zaawansowane dostarcza szereg dodatkowych rozwiązań i informacji wykorzystywanych przez profesjonalnych instalatorów.

Program MENU ZAWANSOWANE tworzy rozgałęzioną strukturę.

Aby przejść do podmenu, naciśnij przycisk NEXT, każde naciśnięcie przycisku BACK spowoduje powrót do wyższego MENU, aż do osiągnięcia najwyższego poziomu MENU ZAAWANSOWANE. Strukturę MENU ZAAWANSOWANE przedstawia rysunek.



6.0 Menu zaawansowane

6.1 FAULT (BŁĘDY)

Funkcja ta służy do identyfikacji problemów, które mogą wymagać uwagi lub naprawy, aby zapewnić prawidłowe działanie systemu. Użyj przycisku Dalej, aby wyświetlić rodzaj usterki. Jeśli wystąpił więcej niż jeden błąd przyciskami UP/DOWN poruszamy się pomiędzy komunikatami.

Ponowne naciśnięcie przycisku NEXT spowoduje miganie komunikatu, jeśli chcesz usunąć komunikat naciśnij UP - na wyświetlaczu pojawi się komunikat CLEAR, przekręcenie pokrętła programatora w pozycję inną niż ADVANCED MENU spowoduje usunięcie komunikatu o błędzie. Jeśli przyczyna nie zostanie usunięta do czasu kolejnego nawadniania, sterownik pominię uszkodzoną sekcję.

Komunikat o błędzie	Opis Błędu
ZONE XX SHORT	ZWARCIE W OBWODZIE, jeśli pobór prądu w obwodzie powoduje natężenie większe niż aktualnie ustawione obwód zostanie wyłączony do momentu aż kolejny program spróbuje go otworzyć. Jeśli zwarcie następuje na zaworze głównym, wszystkie linie, które z niego korzystają zostaną pominięte. Informację o usterce można usunąć ręcznie i automatycznie

Komunikat o błędzie	Opis Błędu
ZONE XX OPEN	OTWARTA SEKCJA Jeśli natężenie prądu w obwodzie osiągnie wartość mniejsza niż 30mA pojawia się komunikat o błędzie lecz system kontynuuje pracę. Informacja o usterce zostanie usunięta automatycznie gdy natężenie prądu wzrośnie powyżej 30mA lub zostać usunięta ręcznie
NO RECENT CONTACT WITH Weather Sensor	BŁĄD KOMUNIKACJI Z CZUJNIKIEM POGODOWYM: Jeśli sterownik jest w trybie SMART i nie otrzyma informacji z czujnika pogodowego do północy pojawi się komunikat o błędzie. Jednym z powodów może być wyczerpana bateria w czujniku. Jeśli w ciągu 5 dni komunikacja nie zostanie przywrócona sterownik przejdzie automatycznie w tryb podstawowy. Komunikat o błędzie można usunąć ręcznie lub zniknie automatycznie po przywróceniu komunikacji.
REMOTE BATTERY FAILURE	NISKI STAN NAŁADOWANIA BATERII CZUJNIKA POGODOWEGO Komunikat pojawia się gdy czujnik pogodowy wyśle informację o niskim stanie naładowania baterii. Komunikat można usunąć ręcznie lub zostanie usunięty automatycznie po wymianie baterii w czujniku. Komunikat zniknie również jeśli nie przyczyna nie zostanie usunięta w ciągu doby. Pojawi się wówczas komunikat NO RECENT CONTACT WITH WEATHER MONITOR patrz pkt wyżej.

Komunikat o błędzie	Opis Błędu
ZONE XX INSUFFICIENT WATERING OPPORTUNITY	ZBYT MAŁA DAWKA PODLEWANIA. Jeśli wskazania monitora pogodowego wskażą dzienny deficyt większy niż maksymalny dopuszczalny 1,5" pojawi się komunikat o niemożności jego uzupełnienia. Komunikat można usunąć ręcznie lub zostanie wykasowany automatycznie jeśli wartość deficytu spadnie poniżej 1,5".

6.2 RAIN DLY (RĘCZNE ZAWIESZENIE NAWADNIANIA)

Funkcja opóźnienia nawadniania umożliwia całkowite zawieszenie nawadniania na okres od 1 do 14dni. Po upływie zadanego czasu proces nawadniania zostanie przywrócony automatycznie.

6.3 DS TIME

Funkcja ta automatycznego przestawiania czasu. Sterownik ProLine™ może automatycznie ustawiać czas letni i zimowy. Domyślnie przestawienie czasu jest wyłączone i trzeba to robić ręcznie Aby włączyć funkcję DST w MENU DS. TIME wybrać submenu ON/OFF i ustawić ON. Aby dostosować Funkcję DS TIME do lokalnych warunków zmiany czasu należy przejść do MENU DS. TIME -> DS. SETUP. W pierwszej kolejności podajemy dzień, w którym czas zostanie przesunięty o godzinę „w przód” – START a następnie kiedy zostanie cofnięty – STOP

6.4 NUM START (ILOŚĆ URUCHOMIEŃ PROGRAMU)

Funkcja ta pozwala wyświetlić na ekranie czasu uruchomień danego programu. Domyślnie wyświetla się jeden czas startowy. Aby ustawić większą ilość wyświetlanych czasów startowych w MENU NUM START należy wybrać wartość od 1 do 8 w zależności od planowanych uruchomień programu w ciągu doby.

6.5 ZN:ZN DLY

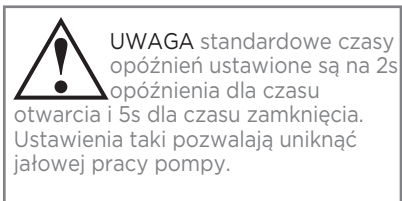
Funkcja ta pozwala na ustawienie opóźnienia pomiędzy sekcjami szczególnie tam gdzie zastosowane są elektrozawory o powolnym działaniu lub pompa pracuje w pobliżu swojej maksymalnej wydajności. Wartość opóźnienia ustawia się przyciskami UP/DOWN



6.0 Menu zaawansowane

6.6 MV:ZN DLY

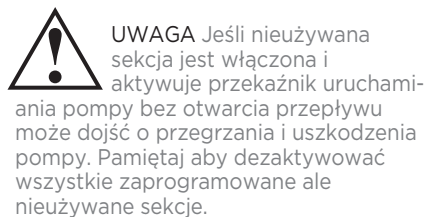
Funkcja ta pozwala na ustawienie czasu opóźnienia pomiędzy otwarciem zaworu głównego oraz pierwszym zaworu sekcyjnego, jak również czasu pomiędzy zamknięciem ostatniego zaworu sekcyjnego, a zamknięciem zaworu głównego.



Użyj przycisku NEXT, aby wejść do menu i ponownie przyciskiem NEXT wybierz opóźnienie otwarcia (ON DELAY) lub opóźnienie zamknięcia (OFF DELAY) i UP/DOWN ustaw wartość opóźnień.

6.7 MV/ZONE

Funkcja ta służy do wskazania, które sekcje będą uruchamiać zawór główny / pompę. Domyślnie wszystkie strefy ustawione są w tryb uruchamiania zaworu głównego /pompy. Przy pomocy przycisku NEXT wybierz strefę i UP/DOWN ustaw ON/OFF

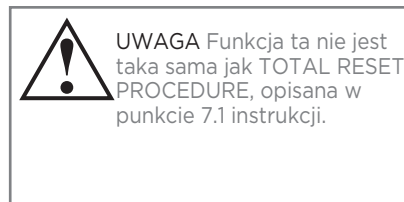


6.8 CLR PGM

Funkcja ta pozwala na usunięcie wszystkich ustawień dla wybranego programu. Wszystkie czasy startu, czasy nawadniania zostaną wyczyszczone a ustawienia szczegółowe jak sezonowe wartości nawadniania czy RUN/SOAK zostaną ustawione jako domyślne. Aby wyczyścić program rozwiń menu i przyciskiem PGM wybierz program, UP/DOWN ustaw komunikat CLEAR i naciśnij NEXT/BACK lub przekręć pokrętkę sterownika aby wyczyścić ustawienia.

6.9 CLR ALL

Funkcja ta jest podobna do CLR PGM za wyjątkiem tego, że usuwa wszystkie dane zaprogramowane przez użytkownika dla wszystkich czterech programów i przywraca najbardziej zaawansowane zmiany menu do ustawień fabrycznych. Aby wyczyścić wszystkie programy przyciskiem NEXT zagłęb się w MENU i UP/DOWN ustaw komunikat CLEAR. Przekręć pokrętkę a lub naciśnij NEXT/BACK aby wyczyścić ustawienia wszystkich programów. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat potwierdzający wykonanie operacji.



6.10 WIRELESS

Funkcja rozwojowa dająca w przyszłości możliwość poszerzenia o zdalne sterowanie.

6.11 ABOUT

Informuje o wersji oprogramowania w sterowniku ProLine™.

6.12 GROW IN (UKORZENIANIE)

Funkcja ta pozwala skonfigurować odrębny sposób nawadniania dla okresu wzrostu nowych nasadzeń. Po upływie zadanego okresu system powróci do głównego programu tak aby nie trzeba było ponownie konfigurować sterownika.

Krok 1: Skonfiguruj swój długoterminowy program nawadniania.

Krok 2: Przejdź do menu Zaawansowane i wybierz DEFAULT, naciśnij NEXT aby komunikat STORE pojawił się na wyświetlaczu. Wciśnij NEXT ponownie i odczekaj kilka sekund. Na wyświetlaczu pojawi się COMPLETE, aby potwierdzić, że program został pomyślnie zapisany.

Krok 3: Skonfiguruj swój tymczasowy program GROW IN.

Krok 4: Przejdź do menu Zaawansowane i wybierz GROW IN. Wciśnij NEXT aby wyświetlić dni w których program GROW IN ma być stosowany – ustaw UP/DOWN od 1 do 99 dni. Po upływie tego okresu sterownik automatycznie przestawi się na program zapisany w kroku 2. Przekręć pokrętko programatora w pozycję RUN

6.13 DEFAULT (ZAPISYWANIE I ODZYSKIWANIE PROGRAMU)

Funkcja ta pozwala na zapisanie programu i przywrócenie go w przypadku gdy został skasowany lub usunięty. Po zaprogramowaniu sterownika należy wejść w funkcję DEFAULT i potwierdzić STORE przyciskiem NEXT. Po kilku sekundach pojawi się komunikat COMPLETE potwierdzający zapis. Jeśli chcesz odtworzyć zapisany program, przejdź do funkcji DEFAULT i UP/DOWN wybierz RETRIEVE.

Po potwierdzeniu przyciskiem NEXT po kilku sekundach sterownik potwierdzi komunikatem COMPLETE przywrócenie zapisanych programów. Aby usunąć zapisane programy należy użyć funkcji TOTAL RESET PROCEDURE opisanej w punkcie 7.1.



7.0 Rozwiązywanie problemów

7.0 Rozwiązywanie problemów

7.1 Całkowity reset sterownika

Całkowity reset przywróci wszystkie ustawienia sterownika do ustawień fabrycznych

Procedura dla sterownika ProLine™ 800

- Odłącz zasilanie
 - Przekręć pokrętło w pozycję ADVANCED
 - Trzymając wciśnięty przycisk UP podłącz zasilanie
- Na wyświetlaczu pojawi się komunikat CLEARING aby potwierdzić poprawność procedury

Procedura dla pozostałych sterowników serii ProLine™

- Ustaw pokrętło w pozycję ADVANCED
- Trzymając wciśnięty przycisk UP za pomocą spinacza biurowego lub długopisu wciśnij przycisk RESET znajdujący się w tylnej części sterownika
- Zwolnij przycisk RESET cały czas trzymając UP
- Gdy pojawi się komunikat CLEARING zwolnij przycisk UP

7.2 Funkcyjne przerwy w podlewaniu.

W odpowiedzi na wskazania czujników lub na skutek wprowadzonych ustawień następować będą przerwy lub pominięcia programów podlewania. Przerwy są normalną funkcją realizowaną przez sterownik ProLine™. Powody wstrzymania podlewania sterownik sygnalizuje kombinacją kolorowych diod zgodnie z poniższą tabelą.

Kolor diody "LANGUAGE"	Kolor diody "SENSOR"	Komunikat	Powód
Czerwona			Pokrętło sterownika ustawione jest w pozycji OFF
Zielona	Czerwona	RAIN	Dyski czujnika deszczu są mokre (tylko SLW)
Zielona	Czerwona	FREEZE	Temperatura spadła poniżej 3°C
Zielona	Czerwona	SENS	Czujnik zadziałał na zaciskach SEN
Zielona	Pomarańczowa	RAIN DLY	Nawadnianie anulowane na dodatkowe godziny SLW DLY (tylko SLW)
Pomarańczowa	Zielona	Omit-Time	Podlewanie zatrzymane w zaprogramowanych godzinach
Pomarańczowa	Zielona	SOAK	Przerwa na wsiąkanie
Pomarańczowa	Zielona	ZONE DLY	Oczekiwanie na otwarcie zaworu kolejnej strefy
Pomarańczowa	Zielona	PAUSE	Oczekiwanie na otwarcie lub zamknięcie zaworu głównego

7.3 Najczęstsze usterki

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak obrazu	Brak zasilania Zbyt niskie napięcie zasilania Spalony bezpiecznik	Sprawdź kabel zasilający, bezpiecznik oraz czy panel sterowniczy jest domknięty. Wymień transformator, prawdopodobne uszkodzenie. Wymień bezpiecznik - nie używaj bezpieczników o większych wartościach.
Komunikat FAULT	Zwarty/otwarty zawór sekcyjny lub zawór główny Zwarty zawór główny/pompa	Sprawdź cewki i przewody elektrozaworów, więcej informacji poszukaj w MENU FAULTS Sprawdź cewki i połączenia
Sterownik pokazuje pracującą sekcję ale podlewanie nie odbywa się	Zamknięte źródło wody. Uszkodzony elektrozawór Otwarty lub rozłączony obwód	Sprawdź źródło wody i zawór główny Sprawdź elektrozawór Uruchom MANUAL TEST i sprawdź czy wyświetla się komunikat FAULTS. Poszukaj przyczyny awarii w ADVANCED MENU -> FAULTS
Sterownik powtarza cykl nawadniania	Ustawione są dodatkowe czasy w menu PROGRAM START TIMES	Przekręć pokrętkę w pozycję PROGRAM START TIMES i wciśnij NEXT aby zobaczyć wszystkie czasy startów danego programu. UP/DOWN ustaw pożądane czasy startu lub je wyłącz



Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
<p>Sterownik nie włącza podlewania wtedy kiedy oczekujemy</p>	<p>Mostek czujnika został wyjęty, a żaden czujnik nie został podłączony (dioda czujnika świeci się na czerwono)</p> <p>Przewód czujnika został zerwany (dioda czujnika świeci się na czerwono)</p> <p>Czujnik deszczu lub mrozu przerwał nawadnianie (dioda czujnika świeci się na czerwono)</p> <p>Nawadnianie rozpoczyna się w niespodziewanej porze</p> <p>Sprawdź czasy startów programu w PROGRAM START TIMES</p> <p>Czas lub data ustawione są błędnie</p> <p>Dni nawadniania lub okresy wstrzymania ustawione są niewłaściwie</p> <p>Funkcja RUN/SOAK wydłuża czas nawadniania</p>	<p>Zamontuj czujnik lub zmostkuj styki. Jeśli istnieje potrzeba skorzystaj z funkcji BYPASS</p> <p>Napraw przewód czujnika</p> <p>Sprawdź czujnik i wymień jeśli zachodzi taka konieczność</p> <p>Użyj trybu BYPASS jeśli zachodzi taka konieczność</p> <p>Ustaw start nawadniania na inną godzinę aby uniknąć porannych przymrozków</p> <p>Sprawdź czasy startów programu w PROGRAM START TIMES</p> <p>Zmodyfikuj ustawienia aby wykluczyć nakładanie się jeśli nie jest potrzebne</p> <p>Popraw czas lub datę</p> <p>Sprawdź ustawienia</p> <p>Stan naturalny - funkcja pozwalająca zoptymalizować nawadnianie</p>

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Sterownik nie startuje danej sekcji	Trwa przerwa na wsiąkanie Moduł rozszerzający źle zainstalowany brak zasilania trwa zaprogramowane wyłączenie nawadniania	Stan naturalny - funkcja pozwalająca zoptymalizować nawadnianie Popraw moduł podłącz kabel zasilający i zamknij panel sterownika zweryfikuj czasy wyłączenia





Program A
Dni podlewania
Dni tygodnia
P W Ś C P S N
<input type="checkbox"/> parzyste <input type="checkbox"/> nieparzyste
Interwał (co _____ dni)
Czas startu programu
1 _____ 5 _____
2 _____ 6 _____
3 _____ 7 _____
4 _____ 8 _____

Program B
Dni podlewania
Dni tygodnia
P W Ś C P S N
<input type="checkbox"/> parzyste <input type="checkbox"/> nieparzyste
Interwał (co _____ dni)
Czas startu programu
1 _____ 5 _____
2 _____ 6 _____
3 _____ 7 _____
4 _____ 8 _____

Program C
Dni podlewania
Dni tygodnia
P W Ś C P S N
<input type="checkbox"/> parzyste <input type="checkbox"/> nieparzyste
Interwał (co _____ dni)
Czas startu programu
1 _____ 5 _____
2 _____ 6 _____
3 _____ 7 _____
4 _____ 8 _____

Program D
Dni podlewania
Dni tygodnia
P W Ś C P S N
<input type="checkbox"/> parzyste <input type="checkbox"/> nieparzyste
Interwał (co _____ dni)
Czas startu programu
1 _____ 5 _____
2 _____ 6 _____
3 _____ 7 _____
4 _____ 8 _____

Pominięte Dni/Daty/Czas

Dni:

Daty:

Czas:

Od>

Do<



Harmonogram nawadninaia

Sekcja	Lokalizacja	Program A <i>czas pracy</i>	Program B <i>czas pracy</i>	Program C <i>czas pracy</i>	Program D <i>czas pracy</i>
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					

ProLine

The Professional Irrigation Controller