

# Instrukcja podłączenia oraz użytkowania sterownika zraszacza.

## Opis złącz oraz przełączników :



- 1) Przewód czujnika temperatury
- 2) Przełącznik (selektor) trybów pracy R-A-P :
  - R – praca ręczna (poprzez użycie przycisku zamknij/otwórz)
  - A- praca w trybie automatycznym (zależna od temperatury)
  - P – tryb programowania (programowanie temperatury załączenia oraz wyłączenia zraszacza)
- 3) Kabel do podłączenia akumulatora (napięcie zasilania sterownika : 12 VDC).
- 4) Włącznik zasilania zraszacza
- 5) Monostabilny przycisk otwórz/zamknij (serwozawór pracuje w trybie R)
- 6) Dioda sygnalizująca stany pracy urządzenia
- 7) Gniazdo z bezpiecznikiem rurkowym (prąd bezpiecznika : 315 mA)

# Zasada działania sterownika

1)

Do prawidłowego działania urządzenia wymagane jest podłączenie czujnika temperatury **(1)**. Złącze czujnika temperatury umiejscowione jest w kopule zraszacza – aby sterownik odczytywał prawidłowo temperaturę należy wcisnąć wtyk w gniazdo do oporu. (Należy zabezpieczyć złącze przed przypadkowym rozłączeniem za pomocą taśmy izolacyjnej)

2)

Selektor **(2)** umożliwia pracę urządzenia w następujących konfiguracjach :

- „R” : tryb ręczny (sterowanie zaworem za pomocą przycisku **(5)** (otw/zam).  
Jest to funkcja do sterowania serwozaworem za pomocą przycisku otwarcia/zamknięcia (np. w przypadku uszkodzenia czujnika temperatury bądź do załączenia mgiełki wodnej pomimo braku wymaganej temperatury ).  
**Zaleca się zawsze po dłuższej przerwie pracy urządzenia ustawienie tego trybu pracy przed załączeniem zasilania aby dokonać sprawdzenia prawidłowej pracy samego serwozaworu.**
- „A” : tryb automatyczny - energooszczędny (**GŁÓWNY TRYB PRACY!**)  
Ta funkcja sprawdza temperaturę co 30 min i na tej podstawie reguluje otwarcie/zamknięcie serwozaworu. Czas pracy na jednym akumulatorze to około 2 miesiące – po tym czasie należy naładować/wymienić akumulator.
- „P” : tryb parametryzacji i podglądu aktualnie mierzonej temperatury (używany w przypadku potrzeby zmiany temperatury włączenia- wyłączenia mgiełki wodnej.  
**Standardowo układ jest dostarczany z nastawami :**  
**Temperatura włączenia : 29 °C**  
**Temperatura wyłączenia 23 °C**  
**Nastawy takie najczęściej są wybierane przez klientów i dlatego używamy właśnie takich zakresów temperatur jako podstawową konfigurację.**  
Do zmiany ustawień zakresów temperatur wymaga się podłączenia urządzenia do sieci Internet (poprzez WiFi) ponieważ interfejs parametryzujący jest umieszczony na serwerze ( w tzw. chmurze). Połączenie takie realizują się poprzez utworzenie na urządzeniu mobilnym (telefon z androidem bądź tablet) tzw. hotspot’a i następnie przy użyciu aplikacji zmienia się wartości temperatur. **Dokładna instrukcja utworzenia połączenia internetowego oraz obsługi urządzenia poprzez aplikację w rozdziale II.**

Przed każdą zmianą trybu pracy za pomocą selektora zaleca się wyłączyć zasilanie przy pomocy wyłącznika (4), następnie zmienić tryb pracy po czym załączyć zasilanie.

3)

Aby uruchomić urządzenie wymagane jest podłączenie urządzenia do akumulatora za pomocą kabla (3). Kabel posiada zarobione końcówki które należy podłączyć do odpowiednich zacisków akumulatora. Czerwony końcówka to zacisk „+” plusowy akumulatora natomiast czarna końcówka to zacisk „GND” masowy akumulatora. Odwrotne podłączenie urządzenie spowoduje przepalenie bezpiecznika w urządzeniu. **UWAGA - Sprawdzić przed podłączeniem kabla zasilającego czy sterownik jest wyłączony za pomocą włącznika WŁĄCZ/WYŁĄCZ (4). Jeżeli nie to wyłączyć urządzenie i dopiero wtedy można podłączyć akumulator do urządzenia. Ma to na celu zapobiec przypadkowemu iskrzeniu podczas podłączania akumulatora do urządzenia.**

4)

Po prawidłowym podłączeniu kabla zasilającego można uruchomić urządzenie za pomocą włącznika (4). Pozycja „I” – urządzenie włączone. Pozycja „0” – urządzenie wyłączone.

5)

Monostabilny przycisk otwórz/zamknij serwozawór w trybie ręcznym. Aby zawór otworzyć za pomocą przycisku (5) należy wybrać za pomocą selektora (2) tryb pracy „R” czyli ręczny (dioda na urządzeniu w trybie ręcznym powinna świecić na zielono) -w pozostałych trybach pracy przycisk otwierania/zamykania jest nieaktywny. Kolejno nacisnąć przycisk (5) na pozycje „I” (OTW.) i trzymać kilka sekund – mgiełka powinna się pojawić już po sekundzie, aby zamknąć zawór to analogicznie należy wcisnąć przycisk na pozycje „II” (ZAM.) i trzymać aż do momentu braku mgiełki wodnej ze zraszacza. W tym trybie układ nie sprawdza temperatury więc nie ma znaczenia jaka jest temperatura otoczenia.

6)

Kolor diody zależny jest od wybranego trybu pracy. Jeżeli wybrany jest tryb pracy ręczny dioda powinna świecić na zielono – **jeżeli w tym trybie dioda nie świeci na zielono to należy sprawdzić bezpiecznik czy nie jest przepalony.** Jeżeli jest aktywny tryb automatyczny dioda świeci tylko w momencie sprawdzania temperatury (czyli co 30 minut) i zależnie od podjętej akcji - jeżeli zawór się otwiera to dioda mruga na czerwono, natomiast jeżeli się zamyka to dioda mruga na niebiesko. W trybie programowania dioda sygnalizuje kolorem niebieskim podłączenie się do Internetu.

7)

Urządzenie jest wyposażone w odpowiednio dobrany bezpiecznik, lecz jeśli z jakiegoś powodu uległ on przepaleniu to należy go wymienić na nowy bezpiecznik o znamionowej wartości prądu nie większej niż 315 mA. W celu wykręcenia wkładki z bezpiecznikiem należy wcisnąć lekko nakrętkę **(7)** (aż do wyczuwalnego ugięcia uszczelki pod nakrętką) a następnie przekręcić nakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, wyciągnąć stary bezpiecznik, założyć nowy bezpiecznik, wcisnąć nakrętkę z bezpiecznikiem do obudowy bezpiecznika (tak samo jak przy demontażu nakrętki) i przekręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.