

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU**  
**STEROWNIK KOLEKTORA ZBIERAJĄCEGO NR- 12- TRS- 2**

Posiada Atest DVE (Niemiecki Związek Elektrotechników) oraz Certyfikat Zgodności CE



Numer katalogowy : 281500 ; 281510

Sterownik kolektora zbierającego (wyłapującego) firmy OSF NR-12-TRS-2 jest produktem wysokiej jakości, który swoje zadanie spełni właściwie tylko wtedy, kiedy zostanie przepisowo zainstalowany i podłączony oraz kiedy przy instalacji, podłączeniu i obsłudze przestrzegane będą zalecenia tej instrukcji.

Sterownik OSF NR-12-TRS-2 doskonale nadaje się do instalacji na obiektach basenów wyposażonych w rynną przelewową.

Jego cechą jest zintegrowana technika działania.

Zasilane napięciem zmiennym elektrody zanurzeniowe nie powodują powstawania elektrolitów w wodzie basenowej. Przewody łączące elektrody można przedłużać do długości 100m (minimalny przekrój przewodu 1,5mm<sup>2</sup>), bez potrzeby wykonywania cechowania układu elektronicznego.

Układ elektroniczny opracowany został specjalnie do zbiorników wody z rynną przelewową. Z uwagi na specjalistyczny charakter techniki sterowania ruchy fal wody basenowej nie wywołują bezpośredniego sygnału zadziałania i unika się dzięki temu zbyt krótkich odstępów pomiędzy sygnałami sterującymi.

Elektrody zanurzeniowe zasilane są ze względów bezpieczeństwa niskim napięciem, a sam sterownik wykonany został w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy VDE i CE.

Dane techniczne regulatora :

| <b>Sterownik :</b>             |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Wymiary                        | : 220mm x 219mm x 100mm |
| Napięcie pracy                 | : 230V / 50Hz           |
| Pobór mocy sterownika:         | ok. 7 VA                |
| Moc załączeniowa               | : maks. 1,1 kW (AC3) *  |
| Rodzaj ochrony                 | : IP 44                 |
| <b>Elektrody zanurzeniowe:</b> |                         |
| Wymiary                        | : R 24mm x 134 mm       |
| Długość przewodu               | : 3m                    |
| Napięcie pracy                 | : 12V                   |

\*) patrz również na schemat elektryczny

**Montaż:**

Sterownik zainstalować należy zgodnie z kategorią jego rodzaju ochrony. Przed otwarciem obudowy urządzenia sterownik należy bezwzględnie beznapięciowo podłączyć wszystkimi biegunami z wyłącznikiem głównym o szerokości rozwarcia styków co najmniej 3mm. Wyłącznik główny musi być zintegrowany z całością instalacji na obiekcie podczas montażu sterownika.

**Montaż elektrod zanurzeniowych:**

Elektrody zanurzeniowe OSF wyposażone są seryjnie w specjalne przewody odporne na działanie wody basenowej i ozonu. Wytrzymałość na zerwanie takich przewodów jest wystarczająca, aby zawiesić elektrody przy ich pomocy w zbiornikach retencyjnych, przy czym poszczególne elektrody mogą się bez obawy wzajemnie dotykać. Zamocowanie następuje nad zbiornikiem. W zależności od lokalnych warunków zamocowanie elektrod wykonuje się przy użyciu opasek odciążających, opasek kablowych, wiązek kablowych lub temu podobnych elementów montażowych. Przewody zasilające elektrody podłącza się w puszcze rozgałęznej, którą wykonuje użytkownik podczas montażu. Od puszki prowadzi się przewód (np. NYM –0 5x 1,5mm<sup>2</sup>) do urządzenia sterującego.

Działanie poszczególnych elektrod zanurzeniowych:

Załączenie wymuszone „EIN”

Załączenie wymuszone „AUS”(wyłączenie)

Funkcja podwójna:

Zawór elektromagnetyczny „ZU” (zamknięty)

Zawór elektromagnetyczny „AUF”(otwarty)

Funkcja podwójna:

Zabezpieczenie przed pracą na sucho: Pompa”EIN”(załączona)

Zabezpieczenie przed pracą na sucho:

Pompa „AUS”(wyłączona)

Masa

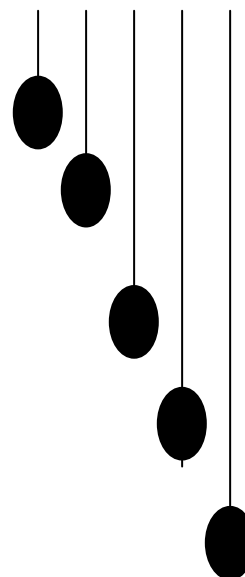
Podczas normalnej pracy poziom wody przemieszcza się pomiędzy elektrodami.

„Zawór elektromagnetyczny jest w pozycji ZU”(zamknięty) i „Zawór elektromagnetyczny jest w pozycji AUF”(otwarty).

Różnice wysokości zależne są od indywidualnych warunków. Aby uzyskać wystarczające przerwy pomiędzy poszczególnymi sygnałami należy ustawić je w odległościach co najmniej 5 cm od siebie.

Sterownik kolektora zbierającego NR-12-TRS-2 posiada następujące funkcje:

a) Regulacja poziomu wody



Jeżeli przez straty wody w basenie np. z uwagi na odparowanie lub wykorzystanie do płukania zwrotnego, poziom wody spadnie poniżej elektrody „zawór elektromagnetyczny AUF (otwarty) tj. zacisk 6, wówczas automatycznie otwiera się zawór magnetyczny, którym dopływa woda świeża, w efekcie czego następuje podniesienie poziomu lustra wody w basenie. W momencie kiedy podnoszący się stan lustra wody osiągnie poziom pozycji elektrody „zawór magnetyczny ZU” (zamknięty) tj. zacisk 5 i dotknie tej elektrody, wówczas następuje natychmiastowe zamknięcie zaworu elektromagnetycznego a tym samym dopływu wody świeżej.

b) Zabezpieczenie przed pracą na sucho pompy filtra:

Jeżeli przez straty wody w kolektorze zbierającym np. z uwagi na przepłykiwanie zwrotne, stan wody opadnie poniżej elektrody „zabezpieczenie przed pracą pompy na sucho Pompa AUS”-wyłączona (zacisk 7), wówczas sterownik TRS wyłączy automatycznie pompę filtra, aby nie została uszkodzona z uwagi na brak wody. Z chwilą kiedy poziom wody osiągnie wysokość elektrody „zabezpieczenie przed pracą pompy na sucho Pompa EIN-pompa włączona (zacisk 6) i dotknie jej, wówczas sterownik TRS uruchomi sterowanie filtra.

c) Włączenie wymuszone:

Jeżeli z uwagi na przelewanie się wody w basenie, poziom jej wzrośnie w kolektorze zbiorczym i dotknie elektrody „włączenie wymuszone EIN” załączyć (zacisk 8), wówczas sterownik OFS NR-12-TRS-2 (w układzie ze sterownikiem filtra OFS) załączy automatycznie pompę filtra. Pompa ta wypompuje z powrotem nadmiar wody do basenu, i w ten sposób uniknie się niepotrzebnej straty cennej wody. Z tego względu elektrodę „włączenie wymuszone EIN” załączyć (zacisk 8) należy umieścić kilka centymetrów głębiej niż poziom przelewu. Stosować należy tylko zawory elektromagnetyczne zamykane bezprądowo.

Po zakończeniu prac montażowo-instalacyjnych wykonać należy całkowity test działania sterownika.

Podłączenie elektryczne sterownika może wykonywać tylko uprawniony elektryk!!! W trakcie podłączenia bazować należy na poniższym schemacie elektrycznym oraz właściwych przepisach bezpieczeństwa. W instalacji elektrycznej użytkownik wykonać musi bezpiecznik prądowy o zabezpieczeniu 30mA.

Możliwe kombinacje podłączenia sterownika ze: sterownikiem filtra OFS, z urządzeniem POOL CONTROL-PLUS(PCP), ze sterownikiem filtra PV-230-ES lub PC-400-ES względnie z każdym innym dowolnym urządzeniem sterującym.

Regulator kolektora zbierającego NR-12-TRS-2 może być podłączany i bezpośrednio kombinowany z innymi urządzeniami firmy OSF np. ze sterownikiem płukania zwrotnego i sterownikiem ogniwa słonecznego. Odpowiednie schematy elektryczne znajdują się przy konkretnych sterownikach.

Podłączenie elektrod zanurzeniowych:

Podczas podłączenia elektrod zanurzeniowych należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie pomylić kolejności poszczególnych elektrod, gdyż pomyłki takie prowadzą nieuchronnie do błędnego działania urządzenia. O ile funkcja „załączenie wymuszone” nie będzie potrzebna, wówczas można usunąć odpowiednią elektrodę (zacisk 8). W tym przypadku zacisk elektryczny 8 pozostanie nie obsadzony i nie potrzeba go mostkować. Wszystkie pozostałe elektrody zanurzeniowe są potrzebne do prawidłowego działania sterownika i nie można ich usuwać układu lub ich mostkować.

