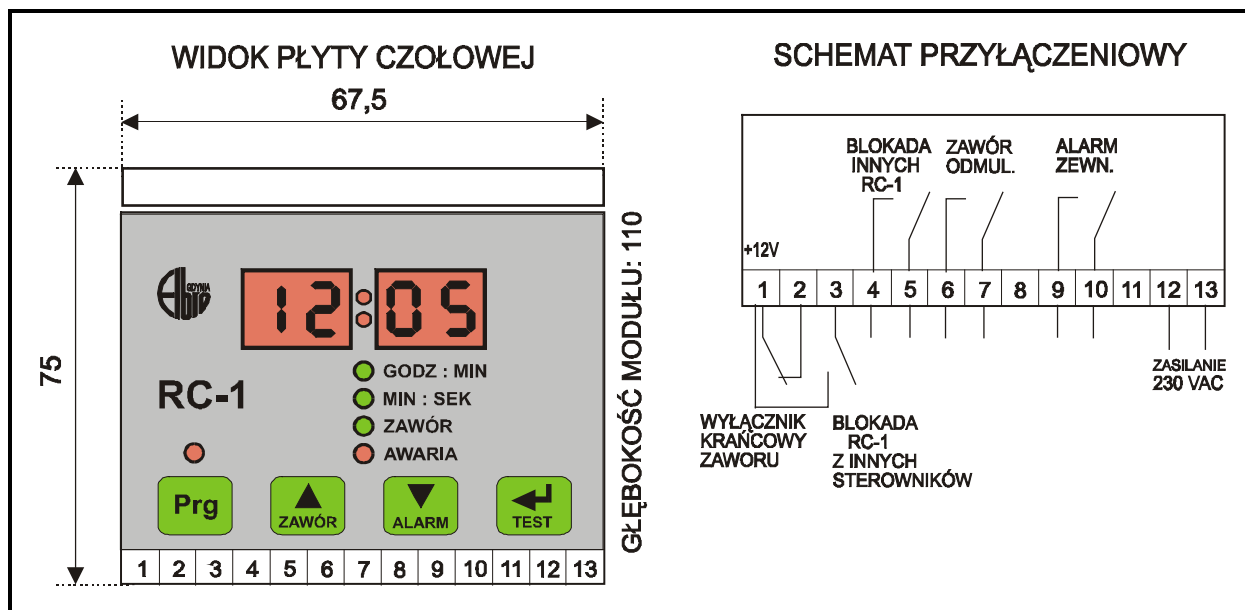


REGULATOR CZASOWY ODMULANIA typ RC-1



Regulator czasowy odmulania RC-1 przeznaczony jest do sterowania zaworu odmulania. Posiada dwa wyświetlacze 2-dekadowe, pięć diod LED oraz trzy wyjścia przekaźnikowe. Do komunikacji z regulatorem przewidziano klawiaturę cztero-przyciskową.

Dane techniczne regulatora odmulania RC-1:

- | | |
|---|-----------------------------|
| • napięcie zasilania: | 230VAC 50Hz (+10% ; -15%) |
| • pobór prądu: | ≤100mA |
| • obciążalność przekaźników wyjściowych: | 4A 250VAC |
| • Zakresy programowanego czasu: | |
| ⇒ przerwy między odmulaniem: | 00 : 01 ÷ 99 : 59 [hh : mm] |
| ⇒ otwarcia zaworu: | 00 : 01 ÷ 59 : 59 [mm : ss] |
| ⇒ zabronienia odmulania dla innych regulatorów: | 00 : 01 ÷ 09 : 59 [hh : mm] |

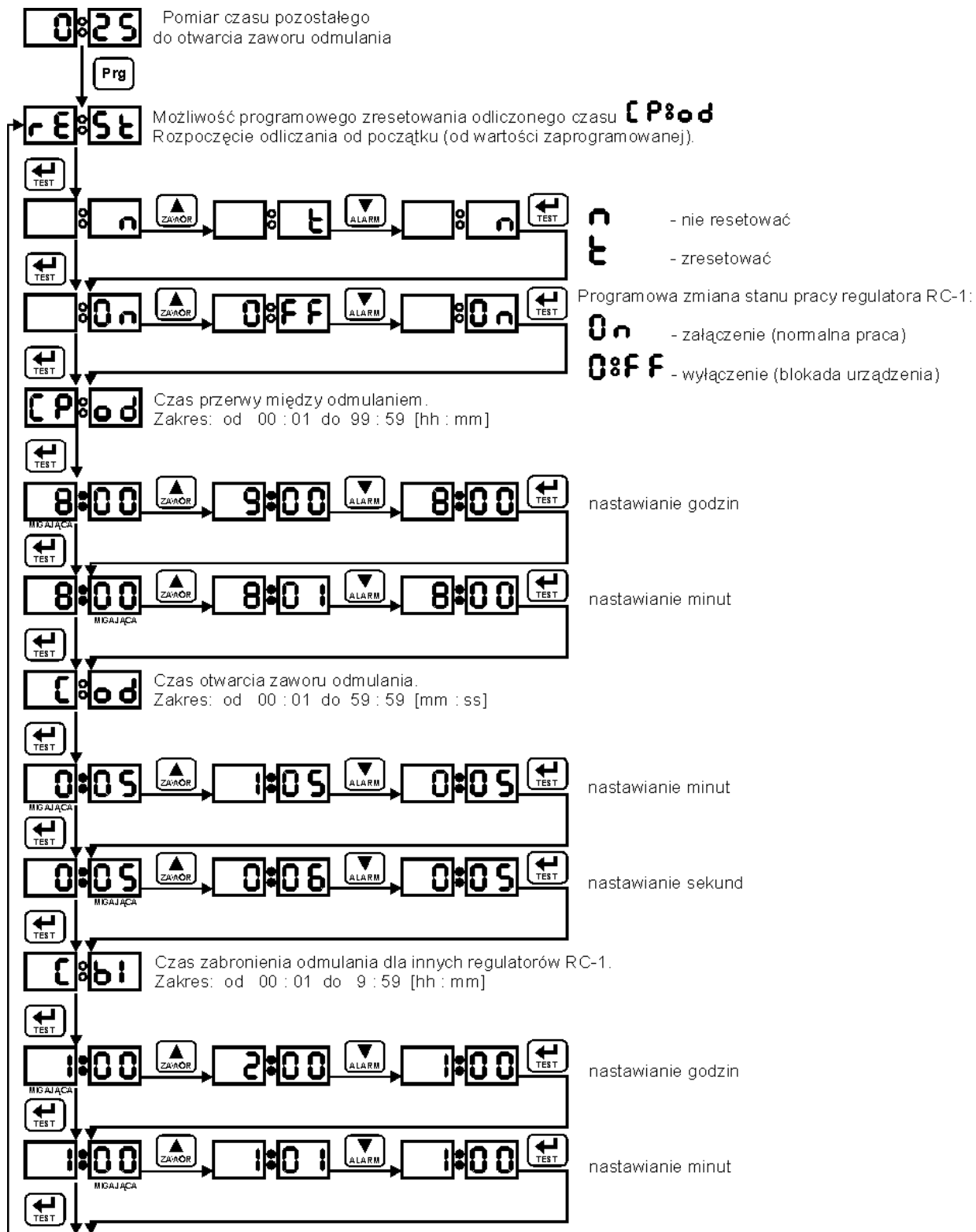
Opis funkcji regulatora odmulania RC-1:

- Współpraca z innymi regulatorami odmulania RC-1.
Ustawianie czasu zabronienia opróżniania dla innych regulatorów odmulania RC-1.
Po otwarciu zaworu (wypuszczeniu odmulin), regulator RC-1 utrzymuje na wyjściu (zestyk bezpotencjałowy - zaciski 4, 5) stan aktywny (zestyk zwarty) przez czas potrzebny na ostudzenie, rozcieńczenie i wypuszczenie odmulin z rozprężacza do studzienki kanalizacyjnej.
Parametr ten programowany jest w zależności od parametrów, wielkości, czasu pracy kotła.
Nie założono priorytetu tzn. wszystkie kotły w systemie są traktowane jednakowo, czyli muszą zostać opróżnione z odmulin. Jeżeli nastawy czasowe regulatorów odmulania zostaną tak dobrane, że nie nastąpi otwarcie zaworu w ciągu dwóch interwałów czasowych (prób wykonania odmulenia) to zostanie wygenerowany alarm [Er : nA].
- Kontrola poprawności działania zaworu odmulania.
Zawory odmulania wyposażone w wyłącznik krańcowy położenia pozwalają na sprawdzenie, czy w czasie wystawiania zawór został otwarty poprzez detekcję stanu wyłącznika krańcowego, który powinien być zwarty przed odmulaniem i otwarty w trakcie odmulania. W przypadku nieprawidłowego odczytu (na zaciskach: 1, 2) regulator odmulania generuje alarm: [Er : od].
W przypadku zastosowania zaworów nie wyposażonych w wyłącznik krańcowy nie należy podłączać zacisków 1, 2 regulatora RC-1.
- Ręczne sterowanie zaworu odmulania.
Po naciśnięciu (w trybie normalnej pracy) przycisku ZAWÓR nastąpi otwarcie zaworu na „czas otwarcia zaworu – [C : od]” i przed tą operacją zresetowanie „czasu przerwy między odmulaniem – [CP : od]”.

REGULATOR CZASOWY ODMULANIA typ RC-1

Programowanie:

Programowanie odbywa się wg podanego niżej algorytmu. Wejście i wyjście (w dowolnej fazie) odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku „Prg”. Fakt trybu programowania sygnalizowany jest poprzez zapalenie kontrolki „Prg”.



REGULATOR CZASOWY ODMULANIA typ RC-1

Komunikacja z regulatorem:

Poniżej przedstawiono znaczenie symbolicznych komunikatów pojawiających się na wyświetlaczu (nie opisanych przy algorytmie) oraz funkcje przycisków klawiatury.

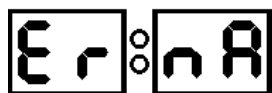
W czasie normalnej pracy regulator wyświetla czas pozostały do otwarcia zaworu odmulania.

Priorytetowo wyświetlane są stany alarmowe. Równocześnie załączany jest alarm zewnętrzny - zestyk bezpotencjałowy - zaciski 9, 10; stan aktywny (zestyk zwarty) do chwili użycia przycisku: ALARM.

Użycie odpowiedniego przycisku spowoduje opisane poniżej działanie regulatora.



Sygnalizacja alarmu wywołanego brakiem potwierdzenia otwarcia z wyłącznika krańcowego zaworu odmulania.



Sygnalizacja alarmu wywołanego brakiem możliwości otwarcia zaworu odmulania z powodu zabronienia z innych sterowników.



Przycisk wejścia/wyjścia (w dowolnej fazie) w tryb programowania.



W trybie programowania: zwiększanie programowanego parametru
W trybie pracy: ręczne otwarcie zaworu odmulania

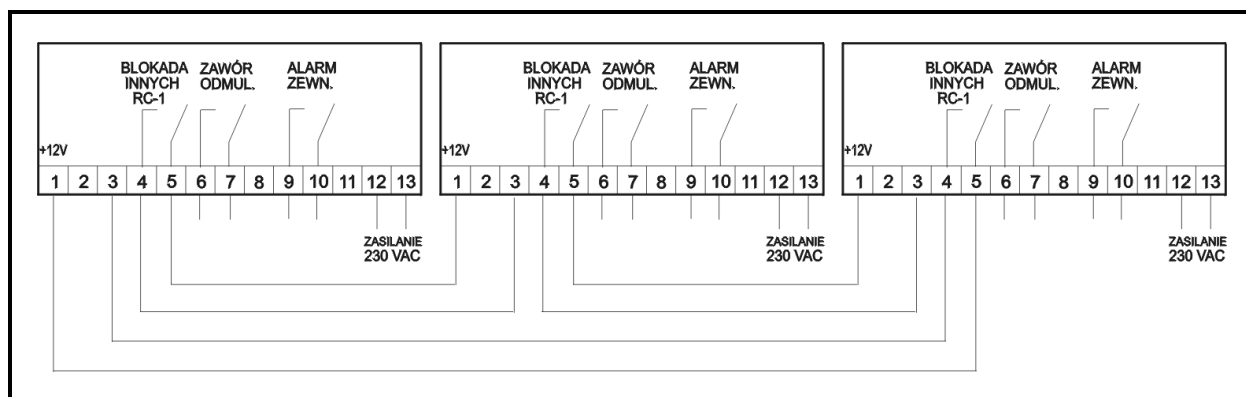


W trybie programowania: zmniejszanie programowanego parametru
W trybie pracy: kasowanie alarmów



W trybie programowania: poruszanie się po menu programowania
W trybie pracy: test wszystkich elementów sygnalizacyjnych

Zasada podłączania trzech lub większej liczby regulatorów typ RC-1:



KARTA GWARANCYJNA

Regulator czasowy odmulania typ RC-1

nr fabr.: _____

1. Wytwórca gwarantuje jakość dostarczonych urządzeń i użytych do ich budowy detali, przyjmując na siebie odpowiedzialność za właściwą, zgodną z `W.T. pracę urządzenia w ciągu 12 miesięcy od daty sprzedaży.
2. W tym czasie wytwórca zobowiązuje się dokonać naprawy urządzenia (w terminie do 14 dni od daty przyjęcia produktu do reklamacji) we własnym zakresie lub dostarczyć zastępcze detale w zamian za uszkodzone po otrzymaniu protokołu komisji stwierdzającej wadę detalu lub urządzenia wynikłą z winy wykonawcy.
3. Celem wykonania naprawy należy urządzenie dostarczyć do wytwórcy.
4. Za uszkodzenia podczas transportu wytwórca nie ponosi odpowiedzialności.
5. Zerwanie plomby w okresie gwarancji pozbawia użytkownika praw gwarancyjnych.
6. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem przez Klienta, uszkodzeniem mechanicznym lub stosowaniem produktu niezgodnie z DTR.

1. Data produkcji: _____

_____ (podpis)

2. Data montażu: _____

_____ (podpis)

WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

1. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego użytkowania, nie utrzymywania we właściwym stanie technicznym oraz niezgodnie z jego przeznaczeniem.

- nie używać urządzenia w strefach zagrożonych nadmiernymi wstrząsami, wibracjami, pyłem, wilgocią, korozyjnymi gazami i olejami
- nie stosować w środowisku zagrożonym wybuchem
- unikać stosowania w miejscach charakteryzujących się dużymi wahaniami temperatury, narażonych na kondensację pary wodnej lub oblodzenie
- nie dopuszczać do narażenia na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego
- niewłaściwa konfiguracja lub podłączenie może spowodować niewłaściwe działanie prowadzące do uszkodzenia urządzenia lub wypadku

2. Instalacja urządzenia powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel. Należy uwzględnić wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej.

3. Wewnątrz urządzenia nie ma żadnych elementów lub podzespołów wymagających konserwacji, regulacji lub innych czynności obsługi technicznej wykonywanych przez użytkownika urządzenia. Wszelkie czynności tego typu, a przede wszystkim naprawy powinny być wykonywane przez producenta. Jakikolwiek próby naprawy lub modyfikacji urządzenia podejmowane przez użytkownika mogą w niekorzystny sposób wpłynąć na pracę urządzenia lub uniemożliwić jego działanie, a poza tym skutkują utratą uprawnień gwarancyjnych.

4. W zasilanym urządzeniu na listwie zaciskowej występuje napięcie sieci, co stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym. W czasie prac przy zaciskach urządzenia należy odciąć dopływ prądu zasilania.

5. Jeżeli prawdopodobne jest wystąpienie zakłóceń w sieci zasilającej, należy zastosować urządzenia ochronne łączące funkcje filtrowania, tłumienia oraz ochrony przed przepięciami i krótkimi impulsami zakłócającymi.

6. Zużyty regulator (zabudowane elementy) przekazać autoryzowanej firmie w celu utylizacji/usunięcia w sposób zgodny z wymaganiami przepisów o ochronie środowiska.

6. Urządzeniem sterowanym z regulatora jest zawór, który może być zamontowany w urządzeniu ciśnieniowym. Przy demontażu zaworu (luzowanie złącza kołnierzewego) może dojść do wyrzutu pary lub gorącej wody. Grozi to ciężkimi poparzeniami. Każdorazowo przed demontażem zaworu należy zlikwidować ciśnienie (sprawdzić, czy jest równe atmosferycznemu) w urządzeniu ciśnieniowym.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI

„Elbro” Sp. z o.o.
ul. Sobieskiego 107
84-230 Rumia

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

Regulator czasowy odmulania typ: RC-1

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z następującymi normami

- Automatyczne elektryczne urządzenia regulacyjne i sterujące
do użytku domowego i podobnego. Część 1. Wymagania ogólne. PN EN 60730-1

i innymi dokumentami normatywnymi:

- Dyrektywa dotycząca niskiego napięcia 2006/95/WE
- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

2007.08.16 Rumia

Leszek Warda

Kierownik Działu Automatyki Kotłów

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność dostawcy