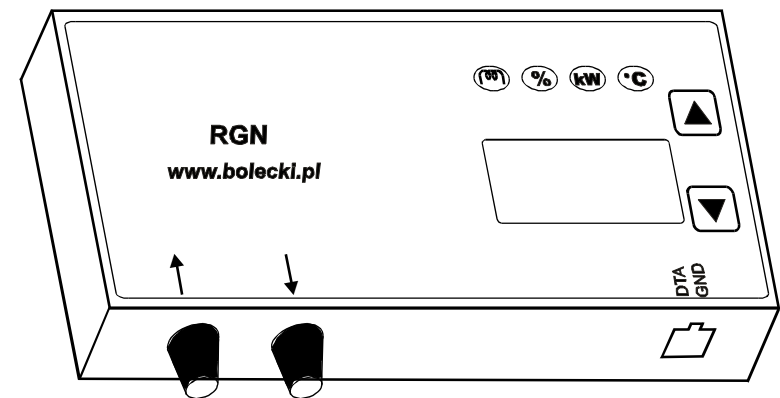


Niniejsza instrukcja przeznaczona jest do sterowników serii RGN od wersji P5 w górę. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z całą instrukcją.



Sterownik RGN pełni funkcję dokładnego regulatora mocy grzania z funkcją termometru lub termostatu. Regulacja mocy bazuje na tzw. regulacji grupowej, zapewnia to bardzo dobrą dokładność regulacji, brak zakłóceń oraz niewielkie wymiary. Wadą może być np. zauważalne migotanie oświetlenia gdy odbiornik zasilany jest z tej samej fazy co oświetlenie.

Opcjonalna funkcja termometru nie ma wpływu na dostarczaną do odbiornika moc, służy ona tylko i wyłącznie do monitorowania temperatury wybranego punktu.

Funkcja termostatu pozwala na wybranie histerezy oraz mocy z jaką zostanie załączona grzałka.

1. PODŁĄCZENIE REGULATORA.

- Regulator współpracuje tylko z siecią 230V gdzie odbiornikiem jest grzałka, maksymalne obciążenie nie może przekroczyć 16A.

- Instalacja powinna mieć adekwatne do obciążenia zabezpieczenia- urządzenie go nie posiada!. Metalowe elementy urządzenia w którym zamontowana jest grzałka muszą być uziemione. Należy mieć na szczególnie uwagę poprawność wykonania instalacji, w skrajnych przypadkach może to doprowadzić do przegrzania i zapalenia się połączeń.

- Urządzenie może pracować tylko pod nadzorem.

- Regulator posiada wbudowany przekaźnik SSR który nie zapewnia skutecznego odłączenia odbiornika- może na nim pojawić się napięcie także wtedy gdy urządzenie sygnalizuje wyjście jako wyłączone!. Wszelkich manipulacji przy elektrycznej części układu można dokonywać tylko przy fizycznie wypiętym wtyku zasilania!

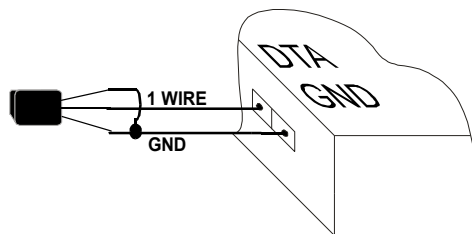
- Wewnątrz urządzenia występuje wysokie napięcie zagrażające życiu. Nie należy użytkować urządzenia ze zdjętą obudową, dotykać jego wnętrza, bądź wkładać przez otwory wentylacyjne jakiegokolwiek przedmioty.

- Należy rozważyć zastosowanie zabezpieczeń na wypadek nieprawidłowej pracy regulatora (np. ciągłe załączenie wyjścia)

- Z tyłu urządzenia znajdują się otwory wentylacyjne- pod żadnym pozorem nie

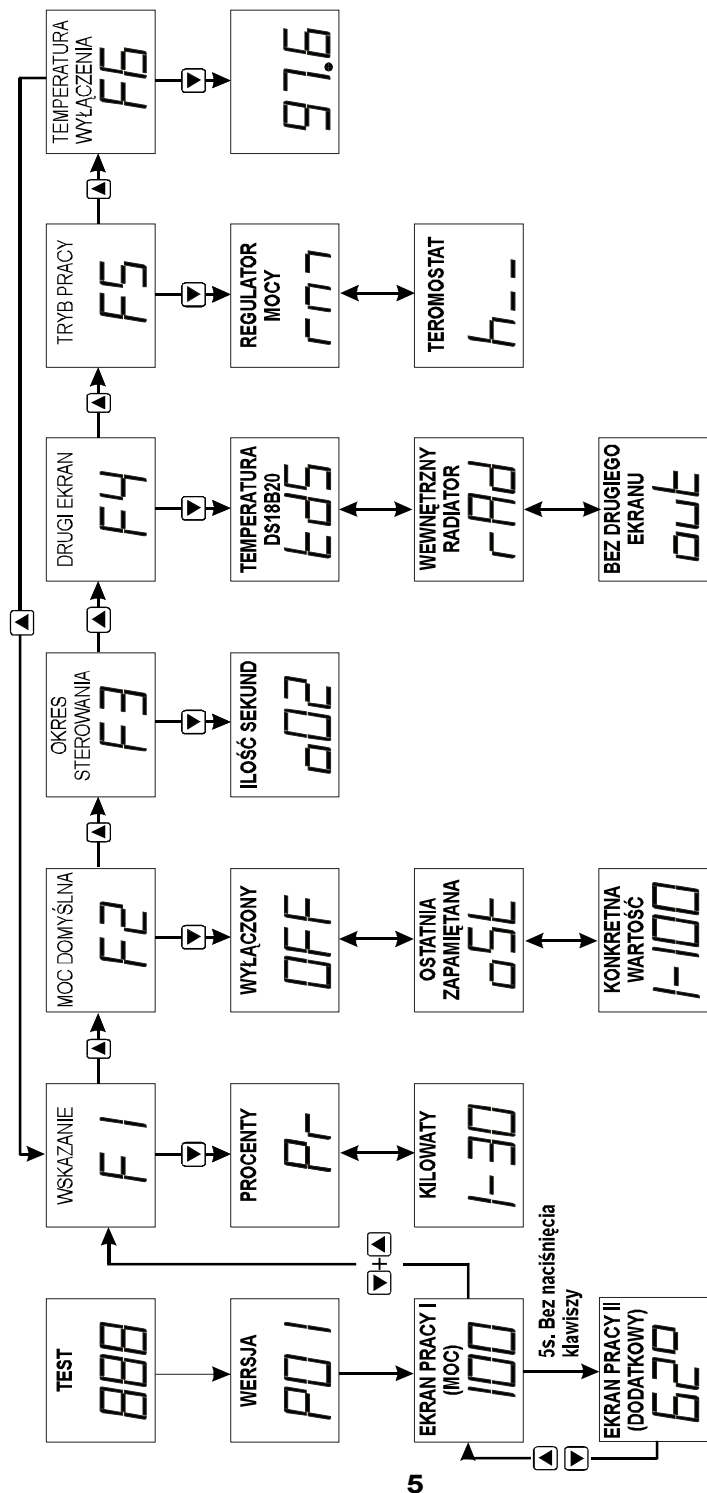
należy ich zasłaniać, nie należy blokować wentylatora. Nie kładź urządzenia na miękkich materiałach które mogą się podwinąć i utrudnić chłodzenie.

Urządzenie zaprojektowane jest tak aby podłączenie było łatwe i pewne, posiada powszechnie stosowane gniazdo i wtyk do podłączenia odbiornika oraz zasilania. Opcjonalny czujnik temperatury należy podłączyć do gniazda znajdującego



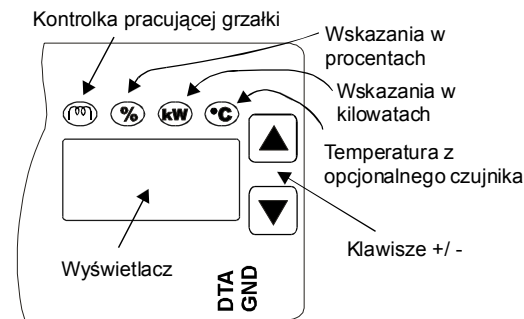
2. OBSŁUGA REGULATORA

Po włączeniu sterownik wykona prosty test (zaświecą się wszystkie diody), pokaże wersję oprogramowania i przejdzie do pracy, klawiszami można zmieniać dostarczaną do grzałki moc. W zależności od konfiguracji wskazywana moc może być ukazana w % (0-100) lub kW (0-3,60kW). Dodatkowo, po ~5 sekundach po ostatnim naciśnięciu klawisza na ekranie może się wyświetlić dodatkowy parametr (temperaturę wewnętrznego radiatora lub temperaturę z opcjonalnego czujnika), wtedy pierwsze



5

naciśnięcie klawisza powoduje tylko powrót do wyświetlania wartości mocy. Kontrolki nad wyświetlaczem informują o załączeniu wyjścia oraz typie aktualnych wskazań. W trybie termostatu pierwsze kilka sekund po włączeniu na wyświetlaczu miga zadana wartość temperatury, następnie w sposób stały wyświetlany jest aktualny odczyt z czujnika. Pierwsze naciśnięcie klawiszy powoduje ukazania wartości zadanej bez zmiany jej wartości.



3. KONFIGURACJA URZĄDZENIA

Sterownik może być konfigurowany za pomocą kilku parametrów. Aby wejść w ten tryb należy przy wciśniętym klawiszu ∇ nacisnąć \blacktriangle . Pojawi się pierwszy parametr F1 naprzemiennie z jego ustawioną wartością. Klawisz \blacktriangle powoduje przejście do kolejnego parametru, klawisz ∇ powoduje wejście w edycję aktualnego parametru

gdzie od tej chwili można zmieniać jego wartość klawiszami ∇ \blacktriangle . Po około 5 sekundach bez naciśnięcia klawisza urządzenie zapisze wprowadzone wartości i powróci do podstawowego trybu pracy.

F1 pozwala wybrać w jaki sposób ma być przedstawiona wartość mocy. *Pr* to wskazania wyrażone w %. Aby wskazania ukazane były w kW należy ustawić w tym menu wartość odpowiadającą mocy posiadanej grzałki- np. dla grzałki 2,5kW należy ustawić 2.5

F4 Drugi parametr na ekranie głównym *Ed5* – temperatura z opcjonalnego czujnika temperatury. *rAd* – temperatura wewnętrznego radiatora*. *out* – bez drugiego parametru, ukazana będzie tylko wartość mocy.

F2 pozwala zdecydować z jaką mocą urządzenie ma rozpocząć pracę po każdym włączeniu.

*W przypadku gdy opcjonalny czujnik nie będzie podpięty, w trakcie pracy na wyświetlaczu ukaże się „---”.

OFF - grzałka będzie wyłączona
05t - grzałka będzie pracować z ostatnio używaną mocą.
1-100 – grzałka będzie pracować z mocą o konkretnej wartości.
 Sposób wyświetlania mocy w tym menu zależy od ustawień F1 i będzie wyrażony w % lub kW.

F5 Wybór trybu pracy (regulator mocy lub termostat)

r07 – praca jako regulator mocy.
h0 1-30 – praca jako termostat.
 Wartość widoczna za literą “h” oznacza histerezę czyli wartość o jaką temperatura musi spaść aby grzałka załączyła się ponownie. Wskazanie “h1.0” spowoduje że grzałka załączy się gdy temperatura spadnie dokładnie o 1,0 stopnia poniżej temperatury zadanej. Rozdzielczość regulacji histerezy to 0.1

F3 Cykl okresów sterowania. Wartość podana w sekundach, można ją zmieniać w zależności od bezwładności grzanego obiektu i uciążliwości ewentualnego migotania światła.

Ten tryb pracy wymaga od użytkownika

2

zdeklarowania mocy z jaką ma pracować grzałka po załączeniu. Należy przejść do parametru F2 i wybrać odpowiednią dla siebie wartość cyfrową (regulator nie zadziała z F2 ustawionym na *OFF* lub *oSt*)

W przypadku gdy podczas pracy w tym trybie nastąpi problem z czujnikiem temperatury urządzenie wyświetli na ten czas “---” oraz wyłączy grzałkę.

F6- Regulator może automatycznie zakończyć swoją pracę w przypadku gdy na podłączonym czujniku temperatury zostanie osiągnięta wartość ustawiona w tym menu. Grzałki zostaną wyłączone, a na wyświetlaczu pojawi się *Errd*. Aby wznowić pracę, należy ponownie włączyć urządzenie.

4. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Urządzenie może wskazywać kilka błędów związanych z jego pracą

ER1- zapisane ustawienia mogą być błędne, grzałka zostanie wyłączona. Aby skasować błąd i uruchomić urządzenie z domyślnymi nastawami naciśnij dowolny klawisz. Ciągłe występowanie tego błędu oznacza konieczność serwisu urządzenia

ER2- temperatura wewnętrznego radiatora jest zbyt wysoka (>95°C). Grzałka zostanie wyłączona, na wyświetlaczu naprzemiennie ukaże się wartość temperatury radiatora. Urządzenie wróci do pracy gdy temperatura opadnie do właściwego poziomu(<85°C).

ER3- uszkodzenie czujnika radiatora, grzałka zostanie wyłączona. Wystąpienie tego błędu oznacza konieczność serwisu urządzenia.

Na wyświetlaczu ukazują się „---”. Wskazuje to na brak lub błędne podłączenie opcjonalnego czujnika temperatury. W trybie termostatu grzałka zostanie wyłączona

Jeśli urządzenie wciąż pracuje nieprawidłowo to należy skontaktować się z producentem

5. KONSERWACJA

W razie potrzeby sterownik można przetrzeć wilgotną szmatką z dodatkiem słabego detergentu, następnie wytrzeć go do sucha. Nie należy używać lub innych agresywnych cieczy. Przed czyszczeniem należy wyciągnąć wtyczkę zasilania.

6. INFORMACJE DLA KONSUMENTA

Firma Bolecki deklaruje że sterownik RGN przy podłączeniu optymalnych obciążeń spełnia wymagania dyrektywy EMC 2004/108/WE, oraz LDV 2006/95/WE

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Przedstawiony symbol przekreślonego kosza umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i pozwala na uniknięcie

Negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych. W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży.



KARTA GWARANCYJNA

Dane producenta:

Nazwa urządzenia: REGULATOR MOCY RGN

Nr seryjny.....Data sprzedaży, pieczęć

Warunki gwarancji:

Producent gwarantuje poprawną pracę urządzenia przez okres 24 miesięcy od daty zakupu, jednak nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji.

Wady fabryczne ujawnione w tym okresie będą bezpłatnie usuwane w terminie 14 dni roboczych od dnia przyjęcia na serwis. Przed odesłaniem urządzenia należy skontaktować się z producentem.

Oczyszczone urządzenie należy dostarczyć bezpośrednio do producenta (znacznie skraca czas naprawy), na własny koszt, w opakowaniu zapewniającym prawidłową ochronę na czas transportu, wraz z dowodem zakupu i poprawnie wypełnioną kartą gwarancyjną. W karcie należy podać dane kontaktowe osoby zgłaszającej urządzenie do serwisu (adres do wysyłki, nr telefonu), oraz dokładny opis usterki.

Gwarancja nie będzie uznana w przypadku uszkodzenia plomby lub etykiety sterownika na której jest numer seryjny. Naprawą gwarancyjną nie są objęte uszkodzenia, które nie powstały z błędów producenta, a w szczególności: samowolne zmiany konstrukcyjne, niewłaściwa instalacja bądź obsługa, przeciążenia, wyładowania atmosferyczne, przepięcia sieci energetycznej, zanieczyszczenia bądź zalania, uszkodzenia mechaniczne.

Karta gwarancyjna nieczytelna, niewypełniona w całości, lub nosząca ślady nieuprawnionych korekt jest nieważna!

Gwarancja nie wyklucza ani nie ogranicza praw konsumenta wynikających z odpowiednich przepisów.