COMPUTHERM Q7RF

Bezprzewodowy
(o częstotliwościach radiowych),
Programowany Cyfrowy Termostat Pokojowy



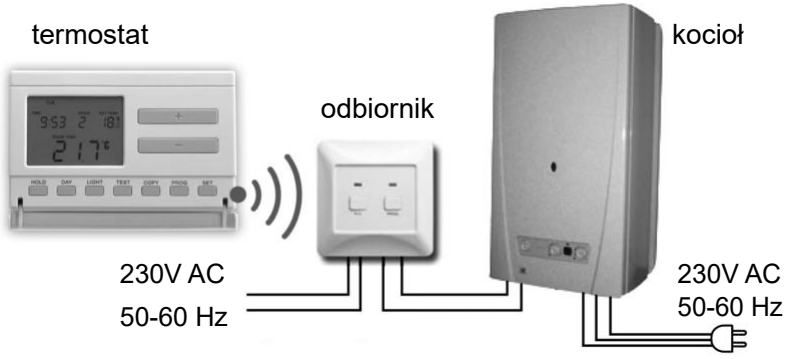
Nowy wygląd!

Instrukcja obsługi

OGÓLNA PREZENTACJA TERMOSTATU

Impulsowy termostat pokojowy ***COMPUTHERM Q7RF*** nadaje się do sterowania w trybie przełączania większością dostępnych w obrocie w Polsce kotłów i urządzeń klimatyzacyjnych. Może być w prosty sposób podłączony do kotła gazowego lub klimatyzatora posiadającego dwuprzewodowy punkt do przyłączenia termostatu pokojowego, niezależnie od tego, czy posiada on obwód sterowania 24V czy 230V.

Urządzenie może być zaprogramowane stosownie do indywidualnych potrzeb w taki sposób, aby system ogrzewania (chłodzenia) w pożądanym przez Państwa czasie ogrzał (schłodził) mieszkanie lub biuro do dowolnej temperatury i oprócz zapewnienia komfortu przyczyniał się także do oszczędności kosztów energii Na każdy dzień tygodnia można przygotować odrębne, niezależne od siebie dzienne programy temperatur Na każdy dzień można ustawić 1 stały (PROG 0) i 6 dowolnie wybranych (PROG 1 – PROG 6) punktów przełączenia (w krokach co 10 minut) i do każdego czasu włączenia przypisać inną dowolnie wybraną temperaturę (regulowaną w krokach co 0,5°C.



Urządzenie składa się z dwóch części Pierwsza to przenośny regulator (termostat), druga to odbiornik sterujący kotłem. Obie jednostki połączone są ze sobą bezprzewodowo (drogą radiową), dlatego nie ma potrzeby instalacji przewodu pomiędzy termostatem, a piecem Obie jednostki są fabrycznie zestrojone, aby działały na tej samej częstotliwości Termostat i jego odbiornik posiadają własny kod bezpieczeństwa, zapewniający bezpieczne działanie urządzenia Zamontowanie, podłączenie i zestrojenie odbiornika z termostatem patrz rozdział 9.

Dla zwiększenie trwałości elementów termostat nie emituje ciągle, lecz wysyła aktualny sygnał przełączania co 8 minut. W ten sposób także w przypadku zaniku zasilania zapewnione jest sterowaniem ogrzewaniem (lub chłodzeniem).

Możliwość przenoszenia termostatu zapewnia następujące korzyści:

- nie ma potrzeby instalacji przewodu, co jest korzystne zwłaszcza w przypadku unowocześnienia starych budynków,

- w trakcie użytkowania można wybrać optymalną lokalizację urządzenia,
- użytkowanie jest korzystne także w przypadkach, kiedy w różnych porach dnia zamierzamy umieszczać termostat w różnych pomieszczeniach (np. w trakcie dnia w pokoju dziennym, ale na noc w sypialni).

Zasięg nadajnika wbudowanego w termostacie wynosi ok. 50 m w terenie otwartym Odległość ta może znacznie się zmniejszyć w budynku, zwłaszcza gdy na drodze fal radiowych stoją konstrukcje metalowe, żelbeton lub ściana gliniana.

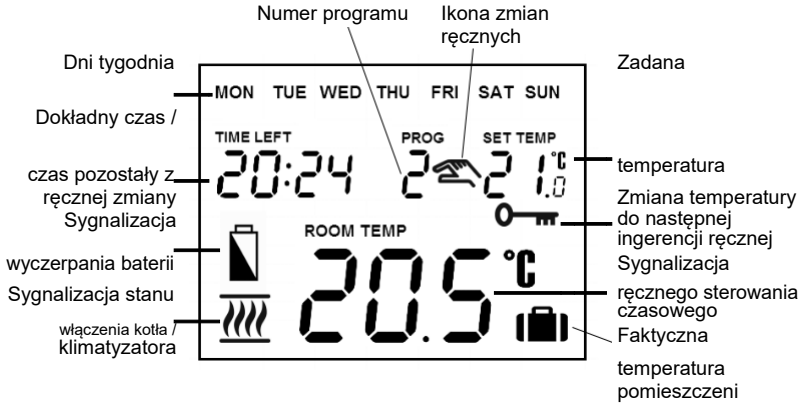
Czułość przełączania termostatu może być ustawiona na ±0,1°C lub ±0,2°C (ustawienie fabryczne) lub na ±0,3°C. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnicę temperatur pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą faktycznie zmierzoną w chwili przełączania. W przypadku ustawień fabrycznych (czułość przełączania ±0,2°C, tryb ogrzewania) jeśli np. na termostacie wartość zadana wynosi 20°C, wówczas urządzenie włączy się w temperaturze 19,8°C lub niższej, a przy 20,2°C lub powyżej wyłącza piec. W trybie chłodzenia termostat przełącza się w sposób odmienny. Zmiany ustawień fabrycznych czułości przełączania ±0,2°C patrz rozdział 2.4.

Termostat wyposażony jest w funkcję ochrony pompy, która w celu zapobiegania zakleszczenia się pompy codziennie o godzinie 12:00 włącza piec na jedną minutę, jeżeli od ponad 24 godzin nie nastąpiło włączenie programowane (np. poza sezonem grzewczym) Aktywacja funkcji ochrony pompy patrz rozdział 2.5 .

Zakupiony przez Państwa bezprzewodowy (radiowy) termostat w razie potrzeby może zostać rozbudowany o gniazdko typu ***COMPUTHERM Q1RX***, za pomocą którego można w prosty sposób, bez żadnego montażu rozwiązać kwesię sterowania dowolnym urządzeniem elektrycznym (np. piec, pompa, grzejnik) zasilanym 230V (50Hz; max. 10A).

.

Informacje wyświetlane na ciekłokrystalicznym wyświetlaczu termostatu:



1. UMIESZCZENIE URZĄDZENIA

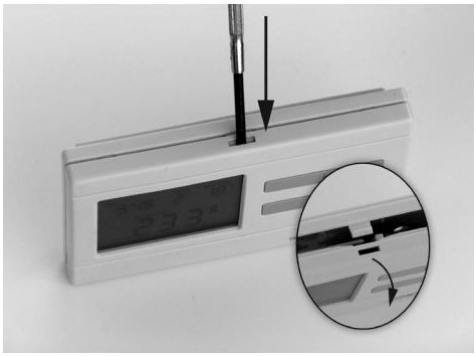
Termostat urządzenia typu ***COMPUTHERM Q7RF*** może być w mieszkaniu dowolnie przenoszony. Zaleca się umieszczenie w pomieszczeniu regularnie używanym lub przeznaczonym do dłuższego pobytu w tai sposób, aby znalazł się na drodze naturalnego przepływu powietrza w pokoju, ale poza zasięgiem przeciągów lub nadzwyczajnych źródeł ciepła (np. promienie słoneczne, lodówka, komin itp.) Optymalne miejsce znajduje się na wysokości 1,5 metr od poziomu podłogi. Można go umieścić na własnej podstawce lub montowanej na ścianie.

WAŻNE OSTRZEŻENIE! *Jeżeli zawory grzejników w mieszkaniu posiadają głowice termostatyczne, wówczas w pomieszczeniu, gdzie ma być umieszczony termostat pokojowy głowicę termostatyczną należy ustawić na maksimum lub wymienić głowicę termostatyczną zaworu grzejnika na pokrętło regulacyjne. W przeciwnym przypadku głowica termostatyczna może zakłócać regulację temperatury w pokoju.*

2. URUCHOMIENIE TERMOSTATU, USTAWIENIA PODSTAWOWE

2.1 Montaż baterii

Przez naciśnięcie zatrzasku znajdującego się u góry obudowy termostatu zdjąć tylną ściankę termostatu zgodnie z poniższym rysunkiem.



Schowek na baterie znajduje się po wewnętrznej stronie przedniej ścianki obudowy. W schowku należy umieścić 2 szt. baterii **alkalicznych** o wymiarze AA (typ LR6) zgodnie z ich polaryzacją. Po włożeniu baterii na wyświetlaczu zaczynają migać dzień tygodnia, czas, numer programu oraz ustawiona i mierzona temperatura wewnętrzna. (Jeżeli informacje te nie pojawią się na wyświetlaczu, wówczas należy nacisnąć znajdujący się na panelu podstawowym wewnątrz obudowy urządzenia przycisk „**RESET**"). Po włożeniu baterii zatrzasnąć ponownie ściankę przednią urządzenia do ścianki tylnej, a następnie nacisnąć przycisk „**SET**". Po naciśnięciu przycisku „**SET**" wyświetlacz przestanie migać, przełączy się do ekranu podstawowego i można rozpo-cząć nastawy.

2.2 Ustawienie aktualnego dnia i dokładnego czasu

Najpierw nacisnąć przycisk „**SET**”, aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego, a następnie nacisnąć przycisk „**DAY**”. Wówczas na wyświetlaczu miga jedynie skrót aktualnego dnia tygodnia (przy pierwszym uruchomieniu skrót **MON** oznaczający poniedziałek), widoczne są także znaki godzin i minut.

Za pomocą dużych przycisków na ściance przedniej urządzenia + i − wybrać sylabę oznaczającą aktualny dzień (**poniedziałek: MON; wtorek: TUE; środa: WED itd.**).

Nacisnąć ponownie przycisk „**DAY**”. Wówczas skrót oznaczający wybrany dzień przestanie migać i będzie stale widoczny, a zaczną migać cyfry oznaczające godzinę. Za pomocą dużych przycisków + i − znajdujących się na przedniej ściance urządzenia ustawić aktualną wartość godzin Nacisnąć ponownie przycisk „**DAY**”. Wówczas cyfry oznaczające godzinę przestaną migać i będą stale widoczne, a zaczną migać cyfry oznaczające minuty.

Za pomocą dużych przycisków + i − znajdujących się na przedniej ściance urządzenia ustawić aktualną wartość minut

Jeżeli chcemy zmienić ustawienia, należy nacisnąć ponownie przycisk „**DAY**”, aby wrócić do początku ustawień. Jeżeli chcemy zakończyć ustawienia, należy je zatwierdzić przez naciśnięcie przycisku „**SET**” Ustawione dane zostają zapamiętane i wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same i wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego).

2.3 Zmiana pomiędzy trybem ogrzewania i chłodzenia

Istnieje możliwość prostego przełączenia pomiędzy trybem ogrzewania (ustawienie fabryczne) i chłodzenia. Punkty przyłączeniowe przekaźnika wyjściowego termostatu **1** (NO) i **2** (COM) zwierane są w trybie ogrzewania poniżej temperatury zadanej, zaś w trybie chłodzenia powyżej temperatury zadanej (przy uwzględnieniu ustawionej czułości przełączania). Stan zwarcia punktów przyłączenia przekaźnika wyjściowego **1** (NO) i **2** (COM) w trybie ogrzewania sygnalizuje ikonka, a w trybie chłodzenia ikonka znajdująca się w dolnym lewym rogu wyświetlacza.

W celu przełączenia trybu najpierw należy nacisnąć przycisk „**SET**”, aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego. Następnie przytrzymać wciśnięty przycisk „**SET**” i nacisnąć przycisk „**COPY**”. Wówczas w miejscu godzin pojawi sie napis oznaczający tryb ogrzewania („HEAT”) lub chłodzenia („COOL”). Tryby można przełączać dużymi przyciskami + i −, a zatwierdzić ustawienia przez naciśnięcie przycisku „SET” (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same) Następnie wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego.

2.4 Wybór czułości przełączania (dokładności)

Jako czułość przełączania należy rozumieć różnicę temperatur pomiędzy wartością zadaną, a temperaturą faktyczną zmierzoną w chwili przełączania. Im mniejsza liczba oznaczająca czułość przełączania, tym bardziej równomierna będzie temperatura pomieszczenia i większy komfort. Czułość przełączania nie ma wpływu na straty cieplne pomieszczenia (budynku).

W przypadku wyższych wymagań dla komfortu czułość przełączania warto wybrać w taki sposób, aby zapewniała ona jak najbardziej równomierną temperaturę. Należy jednak zwrócić uwagę na to, aby piec włączał się parę razy na godzinę co najwyżej w przypadku niskich temperatur zewnętrznych (np. -10°C), ponieważ częste włączanie-wyłączanie pogarsza sprawność kotła i zwiększa zużycie gazu.

W przypadku układów ogrzewania o dużej bezwładności cieplnej (np. ogrzewanie podłogowe) i/lub tradycyjnych konstrukcji budynku (np. budynek z cegieł) zalecamy ustawienie czułości przełączania na ±0,1°C, zaś dla układów ogrzewania o małej bezwładności (np. grzejniki płytowe) i/lub budynki o lekkiej konstrukcji (np. zabudowa zadaszy) na ±0,2°C (domyślne ustawienie fabryczne) lub na ±0,3°C.

W celu ustawienia żądanej czułości przełączania najpierw nacisnąć przycisk „**SET**”, aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego, a następnie jeden po drugim przyciski „**DAY**” i „**COPY**”. Następnie można za pomocą dużych przycisków + i − wybrać czułość przełączania. Napis „S:1” oznacza ±0,1°C, napis „S:2”: ±0,2°C, a napis „S:3”:±0,3°C. Ustawienia zatwierdzamy przyciskiem „**SET**” (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same). Następnie wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego.

2.5 Aktywacja funkcji ochrony pompy

W podstawowym stanie fabrycznym funkcja ochrony pompy nie jest aktywna. W celu aktywacji lub wyłączenia najpierw nacisnąć przycisk „**SET**”, aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego. Następnie nacisnąć jeden po drugim przyciski „**DAY**” i „**PROG**” i za pomocą dużych przycisków + i − dokonać ustawień. „HP:On” oznacza stan włączenia, a „HP:OF” stan wyłączenia.

Ustawienia zatwierdzamy przyciskiem „**SET**” (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same). Następnie wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego.

Aktywna funkcja ochrony pompy w celu zapobiegania zakleszczenia się pompy codziennie o godzinie 12:00 włącza piec na jedną minutę (Funkcja ochrony pompy może spełniać swoją rolę tylko wówczas, gdy piec także latem jest w stanie gotowości do pracy Na ten okres warto ustawić na termostacie niską temperaturę (np. +10°C), aby w razie przejściowego ochłodzenia piec nie włączał się niepotrzebnie.).

2.6 Kalibracja termometru termostatu

Istnieje możliwość kalibracji termometru termostatu (korekcji mierzonej temperatury pokojowej). Najpierw nacisnąć przycisk „**SET**", aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego. Następnie nacisnąć przycisk „**DAY**", a bezpośrednio po nim przycisk „**HOLD**" Wówczas na miejscu godziny pojawi się napis „CAL", a na miejscu mierzonej temperatury wartość korekcji (ustawienie fabryczne: 0.0°C). Za pomocą dużych przycisków + i − ustawić wartość korekcji pomiędzy -3,0°C a +3,0°C w krokach co 0,1°C. Ustawienia zatwierdzamy przyciskiem „**SET**" (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same). Następnie wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego. Korekcja mierzonej temperatury następuje po kilku sekundach od zatwierdzenia.

3. PROGRAMOWANIE TERMOSTATU

3.1 Krótka prezentacja programowania

- Pod pojęciem programowania rozumiemy ustawienie czasów przełącza-nia i związanych z nimi temperatur. Urządzenie może być zaprogramo-wane na okres tygodnia. Jego działanie jest automatyczne, zapisane przełączenia powtarzane są cyklicznie co 7 dni. Urządzenie umożliwia ustawienie na każdy dzień tygodnia 1 stałego (PROG 0) i 6 dowolnie wybra-nych (PROG 1 – PROG 6) punktów przełączenia. Do każdego czasu włączenia przypisać inną, dowolnie wybraną temperaturę w zakresie 5 - 35°C, regu-lowaną w krokach co 0,5°C. Każda temperatura przypisana do włączenia obowiązuje do czasu następnego włączenia. Np. temperaturę ustawio-ną dla czasu przełączenia PROG 0 termostat będzie utrzymywał do czasu włączenia PROG 1. Od czasu przełączenia PROG 1 temperatura wybrana dla PROG 1 będzie obowiązywała do czasu następnego przełączenia (PROG 2).
- Czas włączenia PROG 0 to godzina 00:00, nie może być ona zmieniona, jedynie przypisana do niego temperatura może być ustawiana stosownie do indywidualnych potrzeb. Tak więc w stanie fabrycznym termostat dokonuje tylko jednego przełączenia (PROG 0), które obowiązuje od godz. 00:00 do godz. 00:00 następnego dnia.

  Uwagi: *Stosowanie 1 włączenia dziennie (stan fabryczny) ma sens tylko wtedy, gdy codziennie wymagana jest stała temperatura. (Jeżeli np. w tygodniu chcemy utrzymywać stale temperaturę ekonomiczną, np. 16°C, a w weekendy stale temperaturę komfortową, np. 22°C.) W innym przypadku z punktu widzenia komfortu i oszczędności energii celowe jest aktywowanie kilku przełączeń dziennie. Z punktu widzenia oszczędności energii zalecane jest, aby temperaturę komfortową ustawiać tylko na te okresy, kiedy pomieszczenie lub budynek są używane, ponieważ każde obniżenie temperatury o 1°C w sezonie grzewczym powoduje*

oszczędność energii o ok. 6%. Wbrew potocznym opiniom bowiem więcej energii potrzeba nie do podgrzania mieszkania, lecz do jego utrzymania w cieple. (Np. naczynie napełnione wodą możemy utrzymywać na piecu w stanie gotowania przy większym płomieniu, niż w przypadku utrzymywania niższej temperatury.)

- Przełączenia **PROG** 1 – **PROG** 6 w położeniu podstawowym są nieaktywne (czas wynosi --:--), ale w razie potrzeby mogą być aktywowane. Czasy włączeń **PROG** 1 – **PROG** 6 mogą być dowolnie ustawiane w krokach co 10 pomiędzy godz. 00:10 a 23:50 z takim zastrzeżeniem, że urządzenie pozwala jedynie na ustawienie czasów w porządku chronologicznym tak, aby pomiędzy kolejnymi czasami włączenia była różnica przynajmniej 10 min. Różnica przynajmniej 10 minut pomiędzy czasami przełączeń pozostaje także w przypadku, gdy zmieni ona czasy wcześniej ustawionego programu, zapobiegając w ten sposób pokrywaniu się czasów przełączenia. W takim przypadku urządzenie przesuwa dane czasy do przodu w ten sposób, aby różnica przynajmniej 10 minut zawsze była zachowana. Jeżeli na skutek zmian czasów przełączenia jedno z nich zostałoby przesunięte poza ostatni czas przełączenia (23:50), wówczas automatycznie staje się ono nieaktywne.
- Aby wejść w tryb programowania należy nacisnąć i przytrzymać przycisk „**SET**" i równocześnie nacisnąć przycisk „**PROG**". **W trakcie programowania ustawiane wartości (dzień, czas, temperatura) migają na wyświetlaczu urządzenia. Zmiana wartości w każdym przypadku odbywa się za pomocą znajdujących się na przedniej ściance urządzenia dużych przycisków + i −**. Zapisanie ustawionej wartości przejście do następnego kroku odbywa się przez naciśnięcie przycisku „**PROG**". Ustawiony program można zapisać przez naciśnięcie przycisku „**SET**". Szczegółowy opis programowania został przedstawiony w rozdziale 3.3.
- Jeżeli są takie dni tygodnia, dla których chcielibyśmy używać tego samego programu, wówczas wystarczy go zapisać tylko raz, a następnie łatwo można go zaadaptować na dowolny dzień za pomocą przycisku „**COPY**" zgodnie z rozdziałem 3.4. Jeżeli na każdy dzień tygodnia chcielibyśmy używać tego samego programu, wówczas istnieje możliwość jednoczesnego zaprogramowania wszystkich dni tygodnia (wtedy przy wyborze dnia należy wybrać łącznie wszystkie **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** symbole). Należy pamiętać o tym, że jeżeli wszystkie dni tygodnia zostały zaprogramowane równocześnie, wówczas ich program może być zmieniany tylko łącznie dla wszystkich dni. Dlaetgo jeżeli przynajmniej na jeden dzień chcemy mieć program inny od pozostałych, wówczas programowanie dni należy wykonać oddzielnie, w powtarzające się programy można skopiować za pomocą przycisku „**COPY**".
- Dla ogrzewania i chłodzenia można zapisać odrębne programy, termostat zapamiętuje je przy przełączaniu trybów. Jeżeli więc zamierzamy używać

termostatu zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia, wówczas przy zmianie trybu nie trzeba od nowa zapisywać programu odpowiednio dla danego trybu.

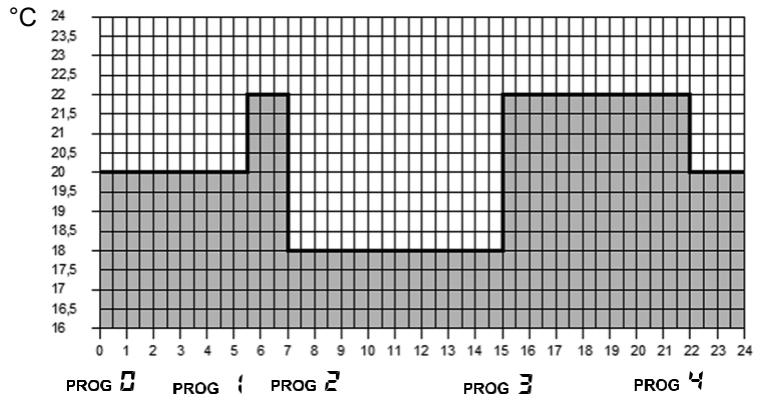
3.2 Propozycja do stworzenia programu ogrzewania

Na ogół potrzeby komfortu zaspokajane są przez temperaturę nocną zmniejszoną do 19-21°C, zaś w dzień podwyższoną do 22-23°C. W ciągu dnia, gdy rodzina jest w pracy lub szkole, wystarczy tylko temperatura obniżona. Ponieważ podgrzanie i schłodzenie zazwyczaj trwa dłuższy czas, czasy przełączania warto ustawić na 0,5-1 godzinę przed zmianą rozkładu dnia. Taką możliwość oferuje programowanie termostatu.

Dla przeciętnej pracującej rodziny proponujemy podobny do poniższego oszczędny program ogrzewania:

PROG 0	00:00	20°C
PROG 1	05:30	22°C
PROG 2	07:00	18°C
PROG 3	15:00	22°C
PROG 4	22:00	20°C

Wykres temperatur



3.3 Kolejne kroki programowania urządzenia

a. **Nacisnąć przycisk** „**SET**”, aby wyświetlacz termostatu wrócił do ekranu podstawowego.

b. **Ponownie nacisnąć i przytrzymać przycisk** „**SET**”**, równocześnie nacisnąć przycisk** „**PROG**”. Urządzenie przechodzi wówczas w tryb programowania i w górnym wierszu wyświetlacza pojawi się migający skrót oznaczający aktualny dzień (dni) tygodnia.

c. Za pomocą dużych przycisków + i − **wybrać żądany dzień do zaprogramowania** (skrót **MON** oznacza poniedziałek, **TUE** wtorek, **WED**

środę itp.). Jeżeli na każdy dzień tygodnia chcielibyśmy zapisać ten sam program, wówczas należy wybrać wszystkie dni tygodnia (sygnalizuje to miganie wszystkich **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** symboli). Po wyborze dnia (dni) aby zapisać ustawione wartości i przejść do następnego kroku należy nacisnąć przycisk „**PROG**".

d. Urządzenie zaproponuje wówczas **ustawienie temperatury włączenia** PROG 0 przypisanej do wybranego dnia (dni). W trakcie regulacji aktualnie ustawiona temperatura (w stanie fabrycznym 20°C) miga na wyświetlaczu. Za pomocą dużych przycisków + i − należy ustawić żądaną temperaturę, następnie aby zapisać ustawione wartości i przejść do następnego kroku należy nacisnąć przycisk „**PROG**".

e. Następnie odbywa się kolejny krok, **ustawienie początku czasu włącze-nia** PROG 1 przypisanego do wybranego dnia (dni), co wyświetlacz urzą-dzenia sygnalizuje przez miganie ustawianych wartości czasu (ustawienia fabryczne --:--). Za pomocą dużych przycisków + i − należy usta-wić żądany czas włączenia PROG 1, a następnie aby zapisać ustawienia i przejść do następnego kroku nacisnąć przycisk „**PROG**".

f. **Dalek kontynuujemy programowanie przez ustawienie temperatury przypisanej do włączenia** PROG 1, co urządzenie sygnalizuje miganiem temperatury na wyświetlaczu (ustawienie fabryczne 20°C). Za pomocą dużych przycisków + i − należy ustawić żądaną wartość temperatury przełączenia PROG 1, a następnie aby zapisać ustawienia i przejść do następnego kroku nacisnąć przycisk „**PROG**".

g. Urządzenie zaproponuje wówczas **ustawienie czasu włączenia** PROG 2, co wyświetlacz urządzenia sygnalizuje miganiem ustawianego czasu (ustawienie fabryczne --:--). **Ustawienia dla włączenia PROG 2 — PROG 6 można wykonać przez powtórzenie kroków „e"-„f" (w identyczny sposób, jak w przypadku** PROG 1).

Jeżeli poza ustawionymi już programami na wybrane dni nie chcemy aktywować kolejnych włączeń, wówczas należy nacisnąć przycisk „**PROG**" bez ustawiania kolejnego oferowanego czasu włączenia z wartości podstawowej --:--. Następuje wówczas zakończenie programowania danego dnia (dni), urządzenie natychmiast zaoferuje wybór innego dnia i programowanie można kontynuować od kroku „c".

Jeżeli dla wybranych dni zostały już ustawione wszystkie włączenia PROG 0 — PROG 6, wówczas po ustawieniu temperatury dla włączenia PROG 6 zostaje zakończone programowanie danego dnia (dni), urządzenie natychmiast zaoferuje wybór nowego dnia i programowanie można kontynuować od kroku „c".

h. **Programowanie można zakończyć i zapamiętać przez naciśnięcie przycisku** „**SET**". Urządzenie zapamięta ustawienia także wówczas, gdy przez 1 minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Wyświetlacz urządzenia wraca wówczas do ekranu podstawowego.

Jeżeli zapisane w punkcie „c" programy ogrzewania dla wybranych dni chcemy skopiować na inny dzień, można to łatwo wykonać za pomocą funkcji „**COPY**" zgodnie z rozdziałem 3.4.

3.4 Używanie funkcji „COPY" (Kopiowanie programu jednego dnia na inny dzień)

- Nacisnąć przycisk „**SET**", aby wyświetlacz termostatu wrócił do ekranu podstawowego. Następnie trzymać wciśnięty przycisk „**COPY**" przez ok. 3 sekundy, aby aktywować funkcję „**COPY**". Stan gotowości do kopiowania programu sygnalizuje migający napis „COPY" w miejscu znaków godziny oraz symbol poniedziałku **MON**.
- Za pomocą dużych przycisków + i − należy wybrać dzień, którego program chcemy skopiować na inny dzień lub dni.
- W celu skopiowania programu wybranego dnia należy nacisną przycisk „**COPY**". Po wykonaniu kopiowania symbol oznaczający skopiowany dzień przestanie migać i będzie stale widoczny.
- Za pomocą dużych przycisków + i − należy wybrać dzień, na który chcemy skopiować program uprzednio skopiowanego dnia. Podczas ustawienia miga symbol oznaczający wybrany dzień.
- Po wybraniu dnia, na który zamierzamy skopiować wybrany uprzednio program należy nacisnąć przycisk „**COPY**" w celu wykonania kopiowania. Następnie symbol oznaczający dzień, na który skopiowaliśmy program przestanie migać i będzie stale widoczny. Za pomocą dużych przycisków + i − można wybrać kolejne dni, na które również chcemy skopiować wybrany uprzednio program.
- Kopiowanie programu można zapamiętać przez naciśnięcie przycisku „**SET**" (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wów-czas kopiowania programu zatwierdzą się same). Następnie wyświetlacz urządzenia wraca do ekranu podstawowego. Następnie można kopiować programy innych dni przez powtórzenie powyższych kroków.

***<u>Uwaga!</u>** Funkcja „**COPY**" może być stosowana tylko w przypadku odrębnego programowania dni tygodnia!*

3.5 Zmiana programu urządzenia

- Wartości ustawione w poszczególnych krokach programowania mogą być w każdej chwili zmienione.
- Liczbę aktywowanych wcześniej włączeń można dowolnie zwiększyć zgodnie z rozdziałem 3.3.
- Aktywowane wcześniej włączenie można dezaktywować w taki sposób, że w trakcie zmiany czasu włączenia za pomocą przycisków + i − (lub przez jednokrotne naciśnięcie przycisku „**DAY**" ustawiony wcześniej czas

zmienimy na ustawienie fabryczne (--:--), a następnie naciśniemy przycisk „**PROG**". Następnie, jeżeli dezaktywowaliśmy jedno z włączeń, pozostałe włączenia zostaną ponownie przenumerowane.

- Jeżeli chcemy zakończyć zmianę włączeń dla wybranego dnia, należy naciskać przycisk „**PROG**" przez 3 sekundy. Następnie można kontynuować zmiany poprzez wybór kolejnego dnia. Zmiany można zapamiętać i zakończyć naciśnięciem przycisku „**SET**". Urządzenie zapamięta ustawienia także wówczas, gdy przez 1 minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Wyświetlacz urządzenia wraca wówczas do ekranu podstawowego.
- Jeżeli chcemy zapisać zupełnie nowy program, wówczas poprzez naciśnięcie znajdującego się na panelu podstawowym przycisku „**RESET**" można skasować z pamięci wcześniejsze ustawienia. Wyświetlacz urządzenia wraca wówczas do ekranu podstawowego. Następnie należy wykonać podstawowe ustawienia i programowanie urządzenia w sposób przedstawiony w rozdziałach 2. i 3.

3.6 Kontrola programu

- Najpierw nacisnąć przycisk „**SET**", aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego, a następnie nacisnąć przycisk „**PROG**". Na wyświetlaczu pojawi(ą) się wówczas symbol(e) oznaczający(e) dni, znak włączenia PROG 1, oraz czas włączenia ustawiony dla danego dnia (dni) PROG 1 oraz wartość temperatury (żadna z wartości nie miga).
- Poprzez wielokrotne naciskanie przycisku „**PROG**" można sprawdzić wartości włączeń PROG 1, PROG 2 itd. dla danych dni. Dni można zmieniać przyciskami + i −. Jeżeli w trakcie programowania wszystkie dni tygodnia zostały zaprogramowane razem (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), wówczas program dla wszystkich dni może być przeglądany tylko razem.
- Po sprawdzeniu programów przyciskiem „**SET**" można wrócić do ekranu podstawowego wyświetlacza (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas wyświetlacz sam wróci do ekranu podstawowego).

4. CZASOWA ZMIANA TEMPERATURY PROGRAMU

Jeżeli zaprogramowane urządzenie ma być przejściowo używane w sposób odmienny od programu (np. na czas świąt lub wakacji zimowych), wówczas można wybrać spośród możliwości opisanych w rozdziale 4.1-4.4.
Dla uproszczenia ręcznej zmiany temperatury do dużego przycisku fabrycznie przypisana jest − temperatura 18°C, a do przycisku + temperatura

22°C. Przy ręcznej zmianie temperatury po jednokrotnym naciśnięciu przycisku + lub − temperatura przeskoczy na wartość fabryczną przypisaną do danego przycisku. Jeżeli na przykład aktualnie działający program PROG 3 zapewnia temperaturę 19°C, + wówczas poprzez jednokrotne naciśnięcie przycisku można ją łatwo zmienić na zapewniającą komfort temperaturę 22 °C, nie ma potrzeby wielokrotnego naciskania przycisku co 0,5°C. Następnie poprzez dalsze naciskanie przycisków + i − można oczywiście zwiększać lub zmniejszać temperaturę od wartości podstawowej w krokach 0,5°C zgodnie z chwilowym zapotrzebowaniem.

Za pomocą dużych przycisków + i − wartości temperatury ekonomicznej i komfortowej mogą być zmieniane w następujący sposób:

- **W celu ustawienia temeratury ekonomicznej** nacisnąć i przytrzymać przycisk „**SET**”, i w tym czasie jeszcze raz nacisnąć przycisk −. Następnie za pomocą przycisków + i − ustawić żądaną wartość temperatury ekonomicznej. Po ustawieniu temperatury ponownie nacisnąć przycisk „**SET**”, aby zapisać ustawioną wartość temperatury, a wyświetlacz termostatu wrócił do ekranu podstawowego (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same, a wyświetlacz termostatu wróci do ekranu podstawowego).
- **Dla ustawienia temperatury komfortowej** nacisnąć i przytrzymać przycisk „**SET**”, w tym czasie nacisnąć jeszcze raz przycisk +. Następnie za pomocą przycisków + i − ustawić żądaną wartość temperatury komfortowej. Po ustawieniu temperatury ponownie nacisnąć przycisk „**SET**”, aby zapisać ustawioną wartość temperatury, a wyświetlacz termostatu wrócił do ekranu podstawowego (jeżeli przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wówczas ustawienia zatwierdzą się same, a wyświetlacz termostatu wróci do ekranu podstawowego).

4.1 Zmiana temperatury do następnego przełączenia programu

Za pomocą dużych przycisków + i − ustawić żądaną wartość temperatury. Na wyświetlaczu pojawi się ikona, sygnalizująca ręczny tryb sterowania termostatu. Następnie urządzenie do czasu następnego przełączenia programu będzie sterowało piecem zgodnie ze zmienioną temperaturą.

Podczas ustawiania temperatury na wyświetlaczu segmenty oznaczające czas pokazują na zmianę dokładny czas (**TIME**), oraz czas pozostały jeszcze do zakończenia sterowania ręcznego (**TIME LEFT**) (np. 4:02, czyli 4 godziny 2 minuty). Po jego upływie ikona zniknie i urządzenie wróci do ustawionego programu. Jeżeli chcemy wrócić do ustawionego programu przed czasem następnego przełączenia, należy nacisnąć przycisk „**SET**”.

4.2 Zmiana temperatury na 1 - 9 godzin (program party)

Za pomocą przycisków + i − ustawić żądaną wartość temperatury, następnie nacisnąć przycisk „**DAY**". Na wyświetlaczu pojawi się ikona , a zamiast liczby oznaczającej przełączenia liczba , oznaczająca okres zmiany w godzinach. Za pomocą przycisków + i − okres ten może być zmieniany w zakresie od 1 do 9 godzin. Ustawiony program party ruszy automatycznie i będzie obowiązywał po upływie ok. 10 sekund. Następnie urządzenie przez ustawiony okres będzie utrzymywało temperaturę zmienioną. Ustawio-na wartość temperatury może być w każdej chwili zmieniona za pomocą przycisków + i − bez wychodzenia urządzenia z programu.

Podczas ustawiania temperatury na wyświetlaczu segmenty oznaczające czas pokazują na zmianę dokładny czas (**TIME**), oraz czas pozostały jeszcze do zakończenia sterowania ręcznego (**TIME LEFT**). (np. 3:20, czyli 3 godziny 20 minut). Po upływie nastawionego okresu ikona zniknie, a urządzenie wróci do trybu działania zgodnie z ustawionym programem. Naciśnięcie przycisku „**SET**" przed upływem okresu ustawionego dla zmienionej temperatury przerwie zmianę temperatury i urządzenie wróci do trybu działania zgodnego z programem.

4.3 Zmiana temperatury na 1 - 99 dni (program wakacyjny)

Za pomocą przycisków + i − ustawić żądaną wartość temperatury. Nacisnąć przycisk „**HOLD**" i przytrzymać przez co najmniej 2 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się ikona , a w miejscu godzin napis d, oznaczający okres zmiany w dniach. Za pomocą przycisków + i − ustawić żądaną liczbę dni (jako jeden dzień należy rozumieć 24 godziny od chwili ustawienia). Ustawiony program wakacyjny ruszy automatycznie i będzie obowiązywał po upływie ok. 10 sekund. Następnie urządzenie przez ustawiony okres będzie utrzymywało temperaturę zmienioną. Ustawiona wartość temperatury może być w każdej chwili zmieniona za pomocą przycisków + i − bez wychodzenia urządzenia z programu.

Podczas ustawiania temperatury na wyświetlaczu segmenty oznaczające godziny pokazują na zmianę dokładny czas (**TIME**), oraz liczbę dni pozostałych jeszcze do zakończenia sterowania ręcznego (**TIME LEFT**). (np. 3d, czyli 3 dni). Po upływie nastawionego okresu ikona zniknie, a urządzenie wróci do trybu działania zgodnie z ustawionym programem. Naciśnięcie przycisku „**SET**" przed upływem okresu ustawionego dla zmienionej temperatury przerwie zmianę temperatury i urządzenie wróci do trybu działania zgodnego z programem.

4.4 Zmiana temperatury do następnej ingerencji ręcznej (wyłączenie ustawionego programu)

Za pomocą przycisków + i − ustawić żądaną wartość temperatury. Ikona sygnalizuje sterowanie ręczne. Następnie nacisnąć krótko przycisk „**HOLD**". Obok wartości wyświetlanej temperatury pojawi się ikona , zaś ikona zniknie. Urządzenie będzie utrzymywało nastawioną temperaturę

do czasu kolejnej ingerencji. W tym czasie urządzenie działa zupełnie podobnie do termostatu nie programowanego. Ustawiona wartość temperatury może być w każdej chwili zmieniona za pomocą przycisków + i − bez przerywania sterowania ręcznego.
Naciśnięcie przycisku „**SET**" anuluje zmianę temperatury i urządzenie wróci do trybu działania zgodnego z programem.

5. WŁĄCZENIE PODŚWIETLENIA

Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk „**LIGHT**", wówczas na 15 sekund włączy się podświetlenie wyświetlacza. Jeżeli w czasie podświetlenia zostanie naci-śnięty inny przycisk, wówczas podświetlenie zgaśnie dopiero 15 sekund po naciśnięciu ostatniego przycisku.

6. BLOKADA PRZYCISKÓW OBSŁUGI

Istnieje możliwość tymczasowego zablokowania przycisków obsługi termostatu. W ten sposób można zapobiec zmianie temperatur lub programów przez osoby nieuprawnione. W celu zablokowania przycisków obsługi najpierw nacisnąć przycisk „**SET**", aby wyświetlacz urządzenia wrócił do ekranu podstawowego. Następnie nacisnąć równocześnie przyciski + i − i przytrzymać je przez co najmniej 5 sekund. Stan zablokowania przycisków obsługi sygnalizuje napis „LOC" pojawiający się w miejscu aktualnego czasu. Dopóki przyciski obsługi są zablokowane, ich normalne funkcje nie działają, przy naciśnięciu jakiegokolwiek przycisku w miejscu aktualnego czasu pojawi się napis „LOC". Dla usunięcia blokady przycisków ponownie należy nacisnąć przyciski + i − i przytrzymać je przez co najmniej 5 sekund. Po zniesieniu blokady w miejscu aktualnego czasu na kilka sekund pojawi się napis „ULOC", po czym przyciski urządzenia ponownie mogą być używane.

7. WYMIANA BATERII

Trwałość baterii wynosi średnio 1 rok, ale częste używanie podświetlenia może ten okres znacznie skrócić. Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się oznacza-jąca niskie napięcie baterii ikona , wówczas należy wymienić baterię (patrz rozdział 2.1). Po wymianie baterii należy ponownie ustawić dokładny czas, ale zapisany program urządzenie zapamiętuje także bez baterii, dlatego nie jest wymagane ponowne programowanie.

8. PRZYWRÓCENIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Poprzez naciśnięcie znajdującego się wewnątrz obudowy urządzenia na panelu podstawowym przycisku „**RESET**" można przywrócić ustawienia fa-

bryczne urządzenia. Powoduje to skasowanie dnia, dokładnego czasu, programu ogrzewania i ustawień podstawowych. Do naciśnięcia przycisku nie używać materiałów przewodzących prąd, np. ołówka grafitowego. Po przywróceniu ustawień fabrycznych ponownie należy wprowadzić ustawienia podstawowe i zaprogramować urządzenie w sposób opisany w rozdziałach 2 i 3.

9. ODBIORNIK

9.1 Zamontowanie i podłączenie odbiornika

Odbiornik należy zamontować na ścianie w pobliży pieca, z dala od wilgoci i źródeł ciepła.

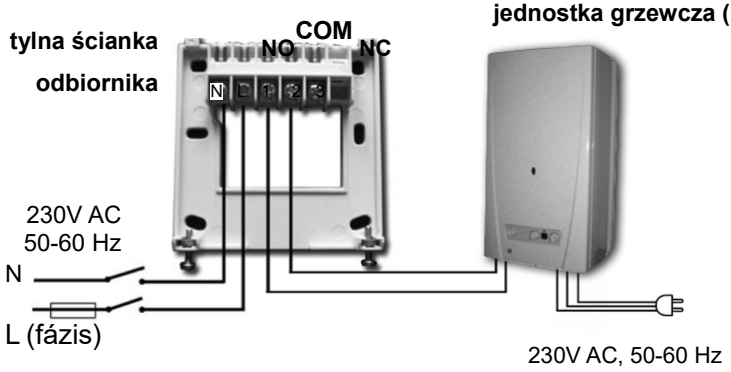
Uwaga! *Odbiornika nie należy montować pod obudową kotła lub w pobliży ciepłych rur, gdyż zagraża to uszkodzeniem części urządzenia oraz łączności bezprzewodowej (radiowej) Dla uniknięcia porażenia prądem podłączenie odbiornika do pieca należy powierzyć fachowcowi.*

Poluzować 2 śruby na spodzie odbiornika bez całkowitego usuwania ich. Następnie zdjąć ściankę przednią odbiornika, ściankę tylną przymocować do ściany w pobliżu kotła za pomocą załączonych śrub.

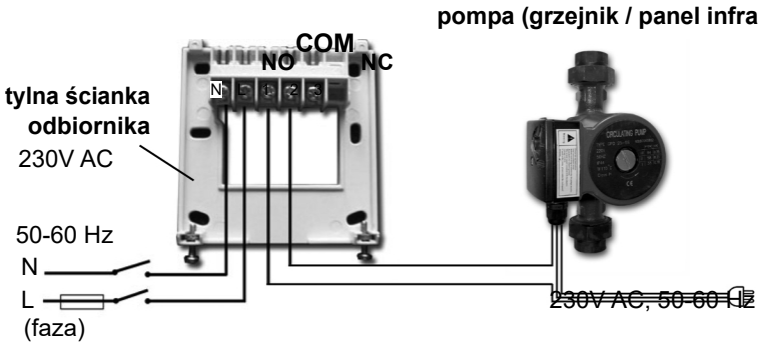
Nad złączkami, wprasowane w tworzywo znajdują się oznaczenie punktów podłączenia **N**, **L**, **1**, **2**, **3**.

Odbiornik należy zasilać napięciem sieciowym 230 V Zapewnia ono zasilanie odbiornika, ale napięcie to nie pojawia się na punktach przyłączeniowych wyjścia (**1** i **2**) Przewód zerowy sieci należy podłączyć do punktu **N**, a prze-wód fazowy do punktu **L** Zalecamy stosowanie wtyczki wyposażonej w wy-łącznik Latem urządzenie należy odłączyć od prądu.

Termostat steruje piecem (lub urządzeniem klimatyzacyjnym) poprzez bezpotencjałowy przekaźnik ze stykami przełączającymi, dla którego punktami przyłączenia są: **1** (NO); **2** (COM); **3** (NC). Dwa punkty przyłączeniowe regulowanego urządzenia (grzewczego/chłodzącego) wykonane do podłączenia termostatu pokojowego należy podłączyć do zacisków termostatu pokojowego **1** (NO) i **2** (COM) otwartych w stanie spoczynku przekaźnika,zgodnie z poniższym rysunkiem.



Jeżeli chcemy wykonać sterowanie dla starego pieca lub innego urządzenia (np. pompy) nie posiadającego przyłącza dla termostatu, wówczas punkty przyłączeniowe **1** i **2** listwy zaciskowej należy włączyć do obwodu przewodu sieciowego sterowanego urządzenia jako zaciski przełącznika, według poniższego rysunku.



<u>UWAGA!</u> *Przy wykonywaniu połączeń w każdym przypadku należy uwzględnić obciążalność przekaźnika termostatu i przestrzegać instrukcji producenta urządzenia grzewczego/chłodzącego. Podłączenie urządzenia należy powierzyć specjaliście!*

Napięcie pojawiające się w punktach przyłączenia **1** i **2** zależy tylko od sterowanego układu, dlatego wymiary stosowanych przewodów określa typ sterowanego urządzenia. Długość przewodu nie ma znaczenia, odbiornik można zamontować także z dala od pieca, ale nie montować go pod jego obudową

Jeżeli na skutek panujących warunków odległość pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem jest zbyt duża i z tego powodu łączność bezprzewodowa (radiowa) stanie się niestabilna, wówczas odbiornik należy umieścić bliżej termostatu.

9.2 Uruchomienie odbiornika

Włączyć zasilania odbiornika Po kilku sekundach układ bezprzewodowy (radiowy) termostatu i odbiornika ustawi się na częstotliwość roboczą Jako próbę należy w trybie ogrzewania kilkakrotnie nacisnąć przycisk + termostatu, aż temperatura zadana będzie o 2- 3°C wyższa od temperatury pomieszczenia. Następnie w ciągu kilku sekund na wyświetlaczu termostatu powinna pojawić się ikona oznaczająca stan włączenia. Równocześnie na odbiorniku powinna zapalić się czerwona dioda LED sygnalizująca, że odbiornik przyjął polecenie nadajnika (termostatu)

Jeżeli tak się nie stało, układ należy zestroić ponownie W tym celu nacisnąć i przytrzymać przycisk „**M/A**" odbiornika tak długo (ok. 10 sekund), aż zielona dioda LED zacznie migać. Następnie, aby jednostka odbiornika „nauczyła się" kodu bezpieczeństwa nadajnika (termostatu), nacisnąć i przytrzymać

przycisk „**SET**” oraz nacisnąć i przytrzymać przycisk „ **DAY**” termostatu tak długo (ok. 10 sekund), aż zielona dioda LED przestanie migać i zgaśnie. Kod bezpieczeństwa nie zanika w przypadku awarii zasilania, jest automatycznie zapamiętywany przez system.

UWAGA! *Przytrzymanie jednocześnie przycisków „**SET** ” i „**DAY**” przez 10 sekund, a następnie naciśnięcie przycisku „**COPY**” generuje nowy kod bezpieczeństwa dla termostatu, który będzie rozpoznawany przez odbiorniku dopiero po powtórny zestrojeniu. Dlatego po udanym zestrojeniu obu jednostek nie należy naciskać bez powodu ani przycisku „**SET**”, ani przycisku „**DAY**” termostatu, ani przycisku „**M/A**” odbiornika.*

9.3 Sprawdzenie zakresu działania

Za pomocą przycisku „**TEST**” termostatu (nadajnika) można sprawdzić, czy obie jednostki mieszczą się w zasięgu działania połączenia bezprzewodowego (radiowego). W tym celu należy naciskać przycisk „**TEST**” przez ok. 2 sekundy. Następnie termostat przez 2 minuty będzie wysyłał na zmianę co 5 sekund sygnał włączenia i wyłączenia do odbiornika (na wyświetlaczu będzie się na zmianę pojawiał i znikał znak). Odbiór sygnału sterującego na odbiorniku sygnalizuje zapalenie się lub zgaśnięcie czerwonej diody LED. Jeżeli odbiornik nie odbiera sygnałów wysyłanych przez termostat, wówczas odbiornik znajduje się poza zasięgiem działania nadajnika bezprzewodowego (radiowego) , obie jednostki należy umieścić bliżej siebie.

9.4 Ręczne sterowanie odbiornikiem

Naciśnięcie przycisku „**MANUAL**” odłącza termostat od odbiornika Wówczas piec (lub klimatyzator) podłączony do odbiornika może być włączany lub wyłączany tylko ręcznie, bez kontroli temperatury Stale świecąca się zielona dioda LED sygnalizuje stan „**MANUAL**” Naciśnięcie „**M/A**” powoduje włączenie lub wyłączenie kotła (W stanie włączonym świeci czerwona dioda LED) Ponowne naciśnięcie przycisku „**MANUAL**” wyłącza sterowanie ręczne i przywraca (sterowane przez termostat) działanie automatyczne (gaśnie zielona dioda LED).

WŁASNY PROGRAM

	Poniedziałek (MON)		Wtorek (TUE)		Środa (WED)		Czwartek (THU)		Piątek (FRI)		Sobota (SAT)		Niedziela (SUN)	
Nr. kol. włączenia	Termin włączenia	Temp. °C	Termin włączenia	Temp. °C	Termin włączenia	Temp. °C	Termin włączenia	Temp. °C	Termin włączenia	Temp. °C	Termin włączenia	Temp. °C	Termin włączenia	Temp. °C
PROG 0	00:00		00:00		00:00		00:00		00:00		00:00		00:00	
PROG 1														
PROG 2														
PROG 3														
PROG 4														
PROG 5														
PROG 6														

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne termostatu (nadajnika):

- **zakres pomiaru temperatury:** 5–35°C (w krokach co 0,1°C)
- **zakres nastaw temperatury:** 5–35°C (w krokach co 0,5°C)
- **dokładność pomiaru temperatury:** ±0,5°C
- **zakres kalibracji temperatury:** ±3°C (w krokach co 0,1°C)
- **czułość przełączania do wyboru:** ±0,1°C; ±0,2°C; ±0,3°C
- **temperatura przechowywania:** -10°C … +40°C
- **napięcie baterii:** 2x1,5V baterie alkaliczne (typ LR6; rozmiar AA)
- **pobór mocy:** 1,3mW
- **oczekiwana trwałość baterii:** ok. 1 rok
- **częstotliwość działania:** 868,35MHz
- **wymiary:** 130 x 80 x 22mm
- **masa:** 120g
- **typ czujnika temperatury:** NTC 10kΩ ±1% przy 25°C

Dane techniczne odbiornika:

- **zasilanie:** 230V AC, 50Hz
- **pobór mocy:** 6W
- **przełączane napięcie:** 24V AC/DC, ...250V AC, 50 Hz
- **przełączane natężenie prądu:** 6A (obciążenie indukcyjne 2A)
- **zasięg:** ok. 50m na terenie otwartym
- **masa:** 150g

Masa całkowita urządzenia ok. 305g (termostat+odbiornik+uchwyt)

Programowanie w skrócie

- **Ustawienie dnia i dokładnego czasu:** nacisnąć przycisk „**DAY**”, następnie ustawić wartości przyciskami „**DAY**”, + i −.
- **Programowanie:** : nacisnąć i przytrzymać przycisk „**SET**”, równocze-śnie nacisnąć przycisk „P**ROG**”. Następnie ustawić wartości przyciskami „**PROG**”, + i − . Kopiowanie programu jednego dnia na inne dni za pomocą przycisku „COPY”.
- **Sprawdzenie programu:** za pomocą przycisków „**PROG**”, + i −.
- **Ponowne zestrojenie łączności bezprzewodowej:** za pomocą przycisków „**A/M”**, „**SET**”, „**DAY**” (patrz rozział 9.2).
- **Sprawdzenie zasięgu:** naciśnięcie przycisku „**TEST**” dłużej niż 2 sekundy.
- **Tymczasowa zmiana temperatury programu:**
  - **do następnego włączenia programu**: ustawienie temperatury przyciskami + i −
  - **na okres 1 – 9 godzin**: ustawienie temperatury przyciskami + i −, następnie nacisnąć przycisk „**DAY**”, za pomocą przycisków + i − ustawić żądany okres
    - **na okres 1 – 99 dni:** ustawienie temperatury przyciskami + i −, następnie nacisnąć przycisk „**HOLD**” przez 2 sekundy, za pomocą przycisków + i − ustawić żądany okres
  - **do następnej ingerencji**: ustawienie temperatury przyciskami + i −, następnie krótkie naciśnięcie przycisku „**HOLD**”.

Termostat typu ***COMPUTHERM Q7RF*** spełnia wymagania norm EU EMC 2004/108/EC; LVD 2006/95/EC; oraz R&TTE 1999/5/EC.

Importer:
Piecyki gazowe Sp. z o.o.
Blaszków 1S, 26-220 Stąporków
e-mail: kontakt@sun-beam.pl
tel: +48 41 362 40 26