

Euro-termostat



INSTRUKCJA OBSŁUGI
Modele EURO 091, 091 ECO

SPIS TREŚCI:

Instalacja

Wybór właściwej lokalizacji sterownika

Przewody

Montaż sterownika

Zapoznanie się ze sterownikiem

Uruchomienie sterownika

Nastawienie sterownika

Przyporządkowanie różnych programów do dni tygodnia

Sterowanie ręczne

Dane techniczne

Dane specjalistyczne

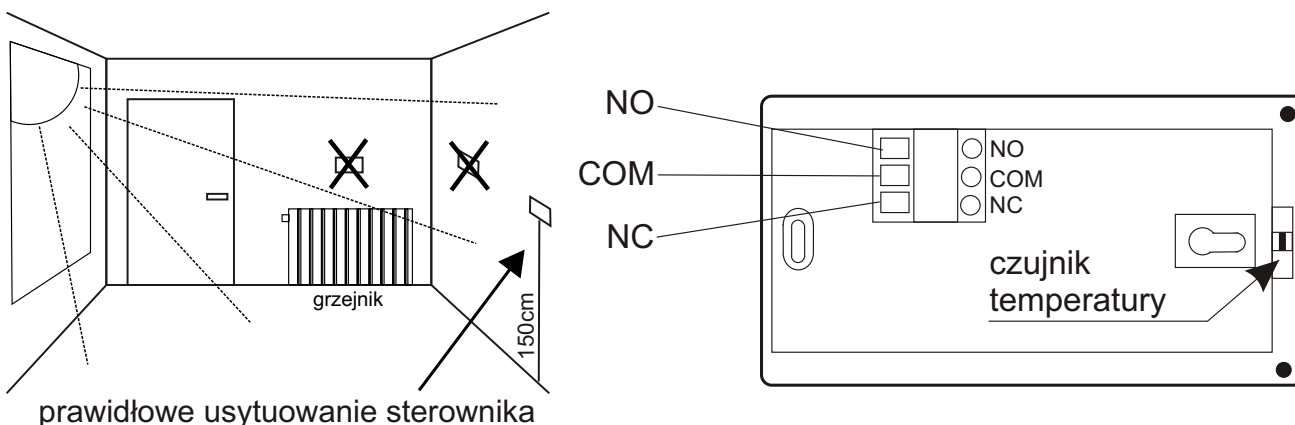
Schematy połączeń

1. Instalacja

Uwaga: w trakcie instalowania sterownika dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się zlecenie instalacji sterownika wyspecjalizowanemu zakładowi.

2. Wybór właściwej lokalizacji sterownika:

Na poprawne działanie sterownika w dużym stopniu wpływa jego lokalizacja. Usytuowanie w miejscu bez cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym spowoduje nieprawidłowe kontrolowanie temperatury. Aby zapewnić prawidłową pracę sterownika należy go zainstalować na ścianie wewnętrznej budynku (pomiędzy pomieszczeniami). Należy wybrać miejsce, w którym przebywa się najczęściej, ze swobodną cyrkulacją powietrza. Unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub miejsc wystawionych na bezpośrednie działanie słońca. Nie należy umieszczać sterownika bezpośrednio przy drzwiach, aby nie narażać go na drgania.



3. Przewody

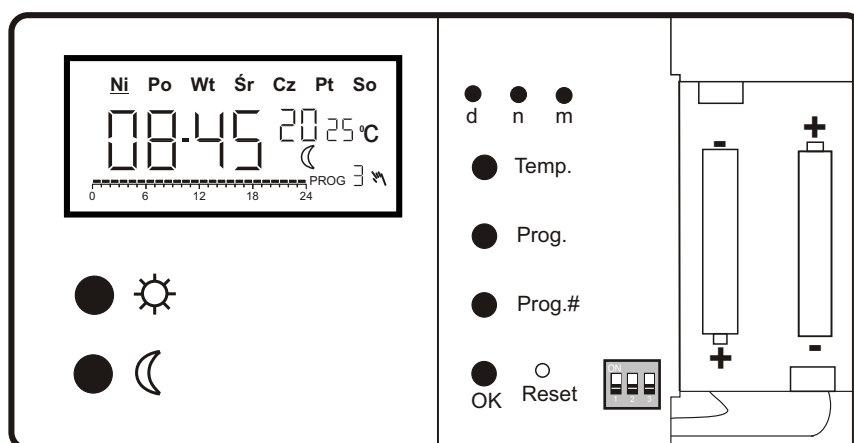
Zaciski przewodów znajdują się na tylnej ścianie sterownika. Są to trzy końcówki oznaczone odpowiednio: COM, NO i NC. Jest to typowy jednobiegunowy przekaźnik dwustanowy. W większości przypadków zacisk NC nie jest wykorzystywany.

4. Montaż sterownika:

Do montażu używa się dołączonego szablonu. W ścianie należy wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm, włożyć kołki i przykręcić lewy wkręt z 3 mm luzem. Nałożyć sterownik przez łeb wkręta i przesunąć w prawo (należy zwrócić uwagę na otwór podobny do dziurki od klucza na tylnej ściance sterownika). Wkręcić prawy wkręt tak, aby dobrze przytrzymać zamontowany sterownik. **Uwaga:** w przypadku zastosowania regulatora z czujnikiem podłogowym należy zapoznać się z rysunkiem S5.

Uwaga: Jeżeli ściana jest drewniana, nie ma potrzeby używania kołków. Należy wywiercić otwory o średnicy 2,7 mm zamiast 6 mm i śruby wkręcić bezpośrednio w drewno.

5. Zapoznanie się ze sterownikiem

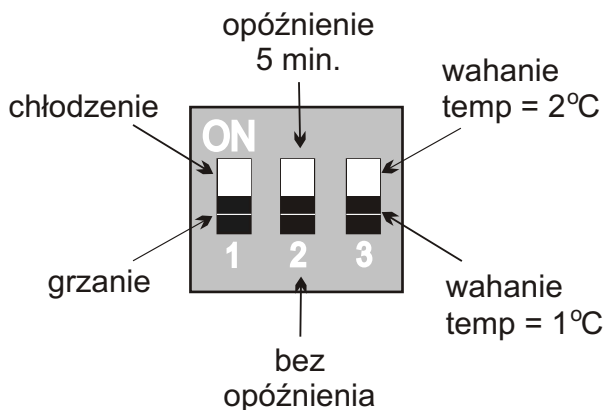


5.1 Wygląd zewnętrzny.

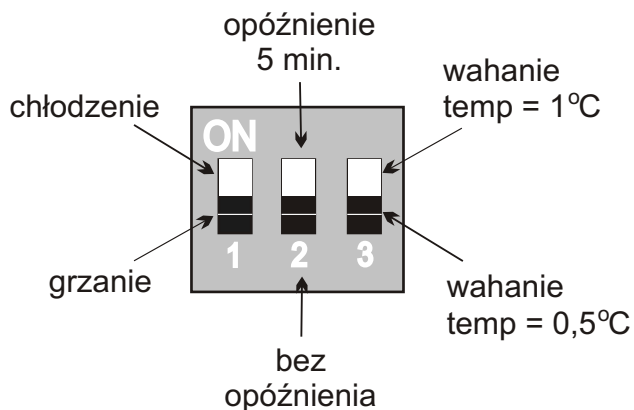
Na przedniej płycie sterownika po prawej stronie znajdziecie Państwo przesuwaną pokrywę. Po jej otwarciu widoczne są przyciski. Pokrywą można wyjmować w celu wymiany baterii. Po zdjęciu pokrywy ukazuje się miejsce na 2 baterie R-6 oraz 3 mikroprzełączniki. **Są one używane do kontroli:**

1. Ogrzewania/klimatyzacji. Sterownik może także kontrolować system chłodzenia lub klimatyzacji.
2. Opóźnienia włączenia sygnału wyjściowego - 5 minut zapobiega zbyt częstym włączeniom urządzenia wykonawczego np. na skutek chwilowego przewiewu

3. Wahania temperatury - (np. wersja 2005 - 0,5°C lub 1°C) np. dla 0.5°C przy ustawieniu temperatury na 20°C włączenie nastąpi przy 19.75°C, a wyłączenie przy 20.25°C. Dla 1°C przy ustawieniu temperatury na 19,5°C włączenie nastąpi przy 19°C, a wyłączenie przy 20,0°C*.



wersja 091



wersja 091 ECO

Uwaga: Nastawa fabryczna jest optymalna dla ogrzewania w środkowo-europejskich warunkach klimatycznych i nie zaleca się jej zmieniać

Przy obu przyciskach po lewej stronie sterownika widoczne są oznaczenia:

- ☀ - oznacza temperaturę optymalną komfortu cieplnego (dzienną).
- ☾ - oznacza temperaturę ekonomiczną (nocną). Te dwie wartości temperatur można nastawiać samodzielnie.

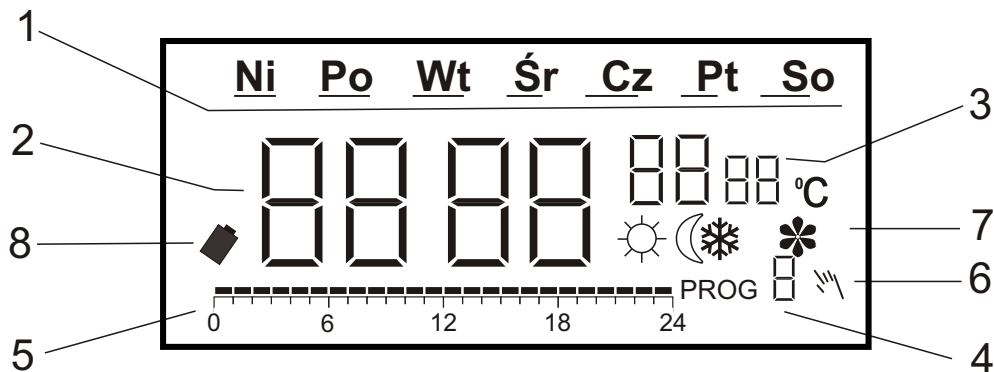
Stała temperatura przeciwzamrozeniową (7°C) oznaczona jest na ekranie wyświetlacza jako " ❄ " i nie można jej zmieniać. W niniejszej instrukcji zamiast podawania wielkości liczbowych będziemy te temperatury nazywać odpowiednio: **dzienną, nocną i przeciwzamrozeniową.**

Euro-termostat jest sterownikiem, który można programować. Może on automatycznie przystosować temperaturę pomieszczeń do poziomu temperatury dziennej gdy jesteście Państwo w domu lub obniża ją automatycznie, zaoszczędzając energię w nocy lub gdy Państwo wychodzą z domu.

*dotyczy wersji 091 eco, skok temp. w wersji 091 wynosi 1°C lub 2°C

Należy tylko ustawić odpowiednio sterownik, w którego pamięci znajduje się 9 programów. Programowanie jest możliwe z dokładnością do jednej godziny tzn., że w ciągu doby Euro-termostat może przełączyć temperatury dzienną i nocną do 24 razy, co przy siedmiodniowym cyklu programowania daje możliwość 168 przełączeń w ciągu tygodnia.

5.2 Wyświetlacz



1. Wskaźnik dni tygodnia. Jest to gruba linia podkreślająca właściwy dzień tygodnia w górnej części wyświetlacza.

2. Zegar. Czas wyświetlany jest w systemie 24-o godzinnym dużymi wyraźnymi cyframi.

3. Temperatura. W trybie normalnej pracy sterownik wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.

4. Numer programu. Wyświetlany jest numer programu, który jest aktualnie realizowany. Sterownik ma w swej pamięci 9 programów ponumerowanych od 0 do 8. Programy od 0 do 5 są wpisane na stałe przez producenta. Przy czym program 0 jest programem przeciwzamrozeniowym (7°C). Zawartość programów 6, 7 i 8 można ustawiać według uznania.

5. Wskaźnik przebiegu programu. Jest to linia podzielona na 24 odcinki. Każdy odcinek odpowiada jednej godzinie. Linia ta ukazuje w jaki sposób będzie realizowany dany program. Czarny prostokąt nad daną godziną oznacza temperaturę dzienną (komfortową) w tym przedziale czasu a jego brak nocną (ekonomiczną).

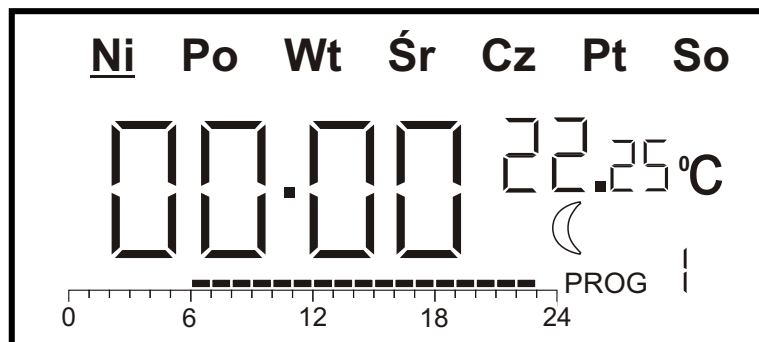
6. Wskaźnik sterowania ręcznego (" \ "). Ukazuje się wówczas gdy czasowo rezygnujemy z pracy programowanej i chcemy "pozostawia" daną temperaturę do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.

7. Wskaźnik załączenia sterownika. W postaci wiatraczka informuje o stanie pracy urządzenia i jest widoczny tylko wtedy, gdy jest włączone urządzenie sterowane (kocioł, grzejnik itp.).

8. Wskaźnik wyczerpania baterii. Wskaźnik wyczerpania baterii będzie widoczny, kiedy napięcie baterii spadnie do minimalnego dopuszczalnego poziomu. Baterie należy wówczas zmienia najszybciej jak jest to możliwe. Czas operacji wymiany powinien być nie dłuższy niż 30 sekund jeśli chcemy zachować zaprogramowane parametry.

6. Uruchomienie sterownika.

Po włożeniu baterii sterownik rozpoczyna prace z parametrami początkowymi. Oznacza to, że sterownik będzie wskazywać jak poniżej:



Czas	_____	00:00 (północ)
Dzień	_____	niedziela
Nastawy temperatur	_____	dzienna (komfortowa) 19°C nocna (ekonomiczna) 15°C
Wskaźnik temperatury	_____	bieżąca temperatura pomieszczenia
Programy	_____	wszystkie 7 dni nastawione na PROG 1
Samodzielne programowanie	_____	nastawione na temperaturę dzienną
Sterowanie ręczne	_____	brak danych
Wskaźnik załączenia sterownika	—	włączony

7. Nastawianie sterownika.

7.1 Nastawianie dnia tygodnia (nr 1 na wyświetlaczu)

1. Odsunąć w prawo pokrywę baterii.
2. Przyciskiem oznaczonym "d" naciskać tyle razy, aż kreska podkreślająca znajdzie się pod właściwym dniem.

7.2 Nastawianie zegara (nr 2 na wyświetlaczu)

1. Odsunąć w prawo pokrywę baterii.
2. Przycisk oznaczony "h" naciskać tyle razy, aż na wyświetlaczu pokaże się właściwa godzina.
3. Przycisk oznaczony "m" naciskać tyle razy, aż pokaże się właściwe ustawienie minut.
4. Zasunąć pokrywę baterii. Teraz zegar sterownika wskazuje właściwy dzień i godzinę.

Uwaga: Dłuższe przyciśnięcie przycisku d, m lub h (min. 2 sek.) spowoduje automatyczne przerzucanie dni, godzin i minut.

7.3 Programowanie temperatury. (nr 3 na wyświetlaczu)

Euro-termostat pamięta 3 temperatury. Dwie z nich:

(dzienną "☀" i nocną "☾") można zmieniać w zakresie od 5 do 30°C. Temperatura przeciwzamrozeniową oznaczona "❄" jest niezmiennalną i ustalona na poziomie 7°C. Proszę się zastanowić jaką temperaturę chcą Państwo utrzymywać w czasie, gdy jesteście w domu (w dzień "☀"), a jaką gdy Was w domu nie ma lub w nocy "☾". Aby ustawić temperaturę dzienną (komfortową) należy:

1. Odsunąć pokrywę baterii w prawo.
2. Nacisnąć przycisk "Temp.". Na wyświetlaczu zacznie pulsować wskaźnik temperatury.
3. Nacisnąć "☀" (nie później niż 15 sek. po "Temp.") po lewej stronie sterownika tyle razy, aby nastawić żądaną temperaturę dzienną. Każde naciśnięcie podwyższa temperaturę o 0,25°C. Po dojściu do 30°C nastawa powraca na 5°C i cykl się powtarza. Tą metodą można pierwotną nastawę obniżyć. W czasie trwania tej operacji na wyświetlaczu powinien być wyświetlony

symbol " ☀ ". Aby zmienić temperaturę ekonomiczną (nocną) należy:

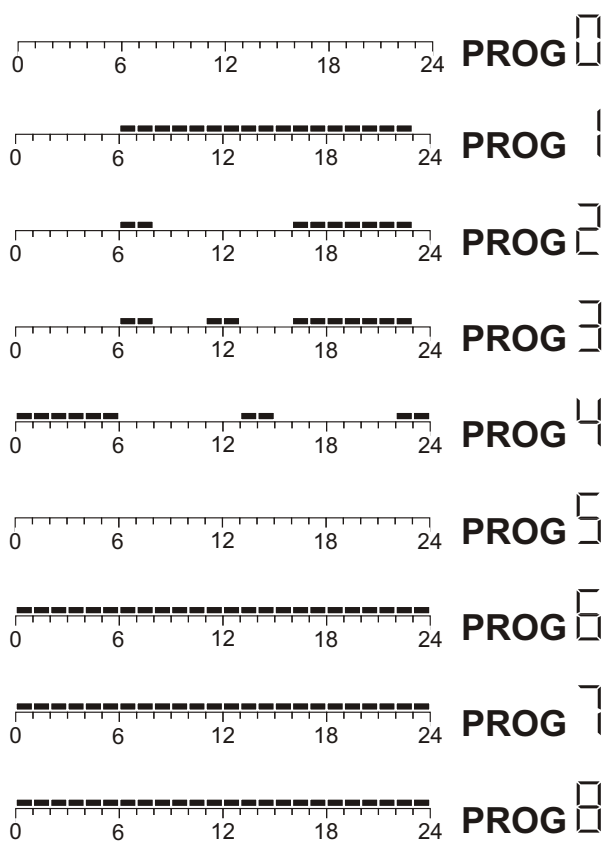
1. Przyciskiem " ☾ " po lewej stronie sterownika nastawia żądaną temperaturę nocną naciskając " ☾ " tyle razy, aby nastawić żądaną temperaturę. W trakcie tej operacji na wyświetlaczu powinien być wyświetlony symbol " ☾ ".

2. Przyciskiem "OK" potwierdzić nastawioną temperaturę. Sterownik powraca do pracy programowej, wskaźnik temperatury ponownie wyświetla aktualną temperaturę w pomieszczeniu.

3. Zasunąć pokrywę baterii. **Uwaga:** Nie naciśnięcie żadnego przycisku przez 15 sekund jest równoznaczne z naciśnięciem "OK".

8. Przyporządkowanie różnych programów do dni tygodnia.

Temperatura dzienna i nocna zostały już ustawione w p. 7. Teraz ustawimy godziny ich przełączeń w ciągu doby w poszczególnych dniach. Razem dostępnych jest 9 programów, zgodnie z tym co pokazują wskaźniki (patrz opis wskaźnika 5.2 pozycja 5).



PROG 0 jest programem specjalnym. Program ten ustawia temperaturę przeciwzamrozeniową (7°C) na całą dobę. Programy 1, 2 i 3 to typowe schematy zaprogramowania doby. Można je wybrać jeżeli wydadzą się Państwu odpowiednie.

PROG 1 Utrzymuje temp. nocną pomiędzy 0:00, a 6:00. Temperaturę dzienną pomiędzy godz. 6:00 rano, a 23:00 wieczorem, nocną pomiędzy 23:00, a 24:00. pomiędzy godz. 0:00, a 6:00. Temperaturę nocną temperaturę Utrzymuje **2 PROG** dzienną pomiędzy godzinami: 6:00, a 8:00 rano, nocną (ekonomiczną) pomiędzy 8:00 a 16:00, następnie od 16:00 do 23:00 realizowana jest temp. dzienna. Od 23:00 do 24:00 realizowana jest temp. nocna.

PROG 3 Utrzymuje temp. nocną pomiędzy godz. 0:00 a 6:00. Temperaturę dzienną pomiędzy godzinami: 6:00 a 8:00 rano, nocną (ekonomiczną) pomiędzy 8:00 a 11:00, następnie od 11:00 do 13:00 realizowana jest temp. dzienna i od 13:00 do 16:00 realizowana jest temp. nocna. Pomiedzy 16:00 a 23:00 załączana jest temp. dzienna. Od 23:00 do 24:00 realizowana jest temp. nocna.

PROG 4 jest zaprogramowany na elektryczną taryfę nocną.

PROG 5 jest zaprogramowany na całodobową temperaturę nocną. Przebieg załączeń i wyłączeń temp. dziennej i nocnej w programach 6, 7 i 8 można ustawiać samemu. Mogą one być modyfikowane zgodnie z wymaganiami użytkownika (wg metody opisanej w p. 7.3). Programy 6, 7 i 8 s1 początkowo nastawione a temperaturę dzienną w ciągu całej doby. Jak już Państwo wiecie Wasz Euro-termostat po włączeniu podporządkował wszystkim dniom tygodnia **PROG 1**. Jeżeli chcecie to zmienia, to proszę postępować według następujących punktów:

1. Odsunąć pokrywę baterii w prawo.
2. Nacisnąć przycisk "Prog.". Po jednym naciśnięciu można wybrać program w dniu bieżącym przechodząc do pkt. 3. Kolejne naciskanie tego przycisku spowoduje przesunięcia na kolejny dzień, do którego można przypisać jeden z dziewięciu programów.
3. Naciskając przycisk "Prog.#" (nie później niż 15 sek. po przycisku "Prog."), nastawia wybrany program od 0 do 8. Naciskanie tego przycisku umożliwia przeglądanie załączeń temperatur dziennych i nocnych na wskaźniku przebiegu programu (nr 5 na wyświetlaczu).

4. Wcisnąć przycisk "OK" potwierdzając tym samym wybór programu. Sterownik wróci wówczas automatycznie do bieżącego dnia.
5. Operacje powtórzyć dla każdego dnia tygodnia (wg punktów 2, 3 i 4).
6. Zamknąć pokrywę baterii. **Uwaga:** Dłuższe przytrzymanie przycisku powoduje samoczynną zmianę kolejnych wartości. Nie naciśnięcie żadnego przycisku przez 15 sek. jest równoznaczne z naciśnięciem "OK".

8.1 Zmiany w programach 6, 7 i 8

Programy nr 6, 7 i 8 mogą być nastawiane przez użytkownika w/g własnego uznania, dopasowując godziny przełączeń temperatur dziennej i nocnej sterownika do indywidualnego trybu życia domowników. W tym celu należy:

1. Odsunąć pokrywę baterii w prawo.
2. Nacisnąć przycisk "Prog." tyle razy aby nastawia dzień, w którym chcemy realizować własny program.
3. Naciskając "Prog.#" (nie później niż 15 sek. po "Prog.") doprowadzić do programu, w którym chcemy wprowadzić zmiany, może to być wyłącznie program 6, 7 lub 8. Jeżeli programy 6, 7 i 8 nie były wcześniej ustawiane, to wskaźnik przebiegu programu będzie wyglądać następująco:



4. Należy obserwować wskaźnik przebiegu programu w dolnej części wyświetlacza, na którym pulsuje prostokąt oznaczający jedną programowaną godzinę pomiędzy godziną 00:00 a 01:00 w nocy. Naciskając "☀" (nie później niż 15 sek. po "Prog.#") określamy, że w tym przedziale czasu będzie załączona temperatura dzienna lub naciskając "☾" określamy, że w tym przedziale czasu będzie załączona temperatura nocna. Jednocześnie pulsujący prostokąt przesunie się w prawo o jedną godzinę tj. pomiędzy 01:00, a 02:00 w nocy, ponowne naciśnięcie "☀" lub "☾" określa temperaturę, która ma być realizowana.

Jeżeli program zmieniany był wcześniej przyporządkowany także do innego dnia, to wprowadzone zmiany będą obowiązywały również w tym dniu. 6. Chcąc dokonać poprawek lub zmian w pozostałych nastawialnych programach postępujemy analogicznie wg punktów 2, 3, 4, 5.

7. Zasunąć pokrywę baterii.

9. Sterowanie ręczne

W przypadku, gdy chcielibyśmy z jakiś powodów na określony czas zawiesić wykonywanie programu, np. z powodu przedłużającego się przyjęcia, a sterownik rozpoczął już nocne obniżenie (temperatury do temp. ekonomicznej (pojawić się symbol " ☾ "), a chcielibyśmy zachować temperaturę komfortową do końca imprezy należy:

Wcisnąć przycisk " ☀ ", na wyświetlaczu w dolnym prawym rogu pojawi się symbol " ☀ ". Temperatura komfortowa będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program. Aby wycofać w/w funkcje należy nacisnąć przycisk "OK" znajdujący się pod pokrywą baterii, wtedy zniknie symbol " ☀ " z wyświetlacza. Analogicznie jeżeli program realizuje temperaturę dzienną, a np. Państwo wychodzą na dłużej z domu wówczas należy: Wcisnąć przycisk " ☾ " na wyświetlaczu w dolnym prawym rogu pojawi się symbol " ☾ ". Temperatura ekonomiczna będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program. Aby wycofać w/w funkcje należy nacisnąć 2 razy przycisk "OK" znajdujący się pod pokrywą baterii, wtedy zniknie symbol " ☾ " z wyświetlacza.

Przykład:

Powiedzmy, że sterownik realizował w dniu przyjęcia i w następnym PROG 1, którego przebieg można zobaczyć w punkcie 8. Od godziny 23:00 sterownik rozpoczął nocne obniżenie temperatury (przełączył się na temp. nocną), a przyjęcie przedłuży się do godziny 2:00 w nocy. Naciskając " ☀ " o godz. np. 23:30 powodujemy, że sterownik pozostanie w trybie pracy ręcznej (przedłużając czas trwania temp. dziennej) do najbliższej

zmiany w programie tj. godziny 6:00, kiedy to powróci do dalszej realizacji programu.

Dane techniczne	Euro 091	Euro 091 eco
1. Zakres pomiaru temperatury	0-34,75 ^o C (podziałka 0,5 ^o C)	0-34,75 ^o C (podziałka 0,25 ^o C)
2. Zakres kontroli temperatury	5-30 ^o C (podziałka 0,5 ^o C)	5-30 ^o C (podziałka 0,25 ^o C)
3. Dokładność wskazań	+/- 1 ^o C	+/- 1 ^o C
4. Dokładność zegara	+/- 70 sekund / miesięcznie	+/- 70 sekund / miesięcznie
5. Program	6 stałych, 3 zmienne	6 stałych, 3 zmienne
6. Wahania temperatury	1 ^o C lub 2 ^o C (nastawione fabrycznie na 1 ^o C)	0,5 ^o C lub 1 ^o C (nastawione fabrycznie na 0,5 ^o C)
7. Tryb kontroli	system Grzanie lub Chłodzenie (nastawione Grzanie)	system Grzanie lub Chłodzenie (nastawione Grzanie)
8. Minimalny cykl klimatyzacji	5 minut	5 minut
9. Obciążalność styków (*)	230V pr1d zmienny, 50Hz, 5A	230V pr1d zmienny, 50Hz, 5A
10. Zasilanie	2 baterie R6	2 baterie R6
11. Wymiary	154x80x30mm (szer. x wys. x głęb.)	154x80x30mm (szer. x wys. x głęb.)
12. Temperatura działania	od 0 do 45 ^o C	od 0 do 45 ^o C
13. Temperatura przechowywania	od -20 do 60 ^o C	od -20 do 60 ^o C
14. Warunki wilgotnościowe	od 5 do 90%	od 5 do 90%

(*) Uwaga: Do sterownika można podłączyć urządzenie elektryczne, gazowe, olejowe większej mocy niż wynikające z obciążalności styków - wyłącznie za pośrednictwem przełącznika pośredniego o mocy i działaniu właściwym dla urządzenia wykonawczego (patrz schematy). Proszę zwrócić się o poradę do dystrybutora lub gwaranta.

Dane specjalistyczne:

Przełącznik wykonawczy. Jest to dwustanowy przełącznik z samopodtrzymaniem, który przy standardowym ustawieniu suwaka w mikroprzełączniku (suwak 1 położenie dolne) ma następujące stany:

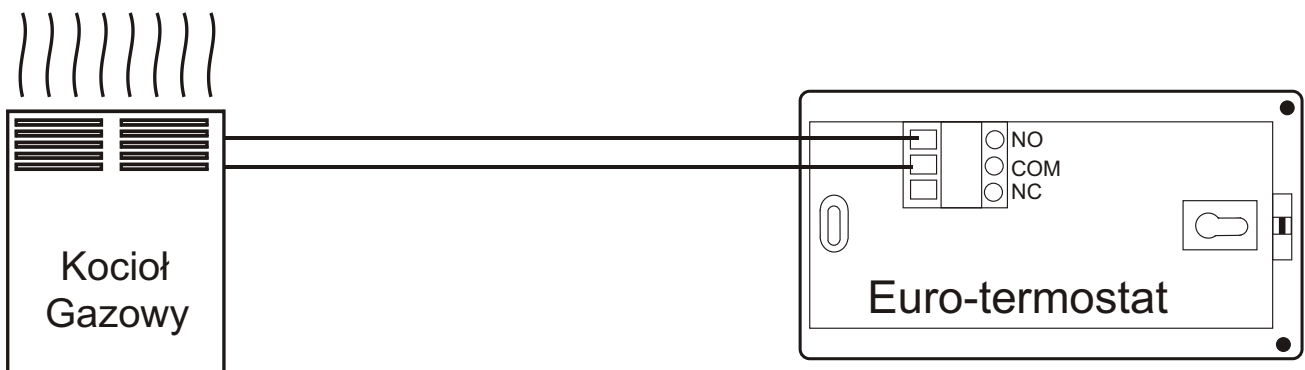
1. przy aktywnym wskaźniku załączenia (nr 7 na wyświetlaczu)
styki NO-COM zwarte
styki COM-NC rozwarte

2. przy wygaszonym wskaźniku załączania
styki NO-COM rozwarte
styki COM-NC zwarte

Uwaga:

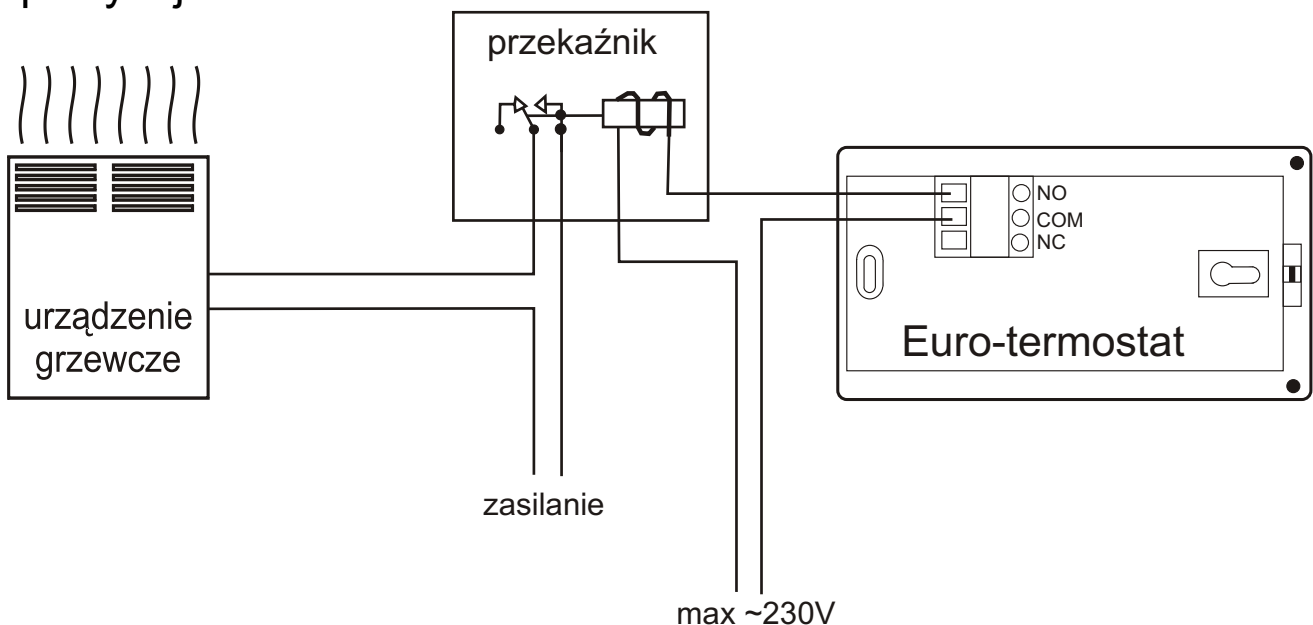
Należy unikać znacznych obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych ponieważ powodują wypalanie styków przekaźnika.

S1. Schemat połączenia bezpośredniego Euro-termo-
stat z kotłem gazowym.

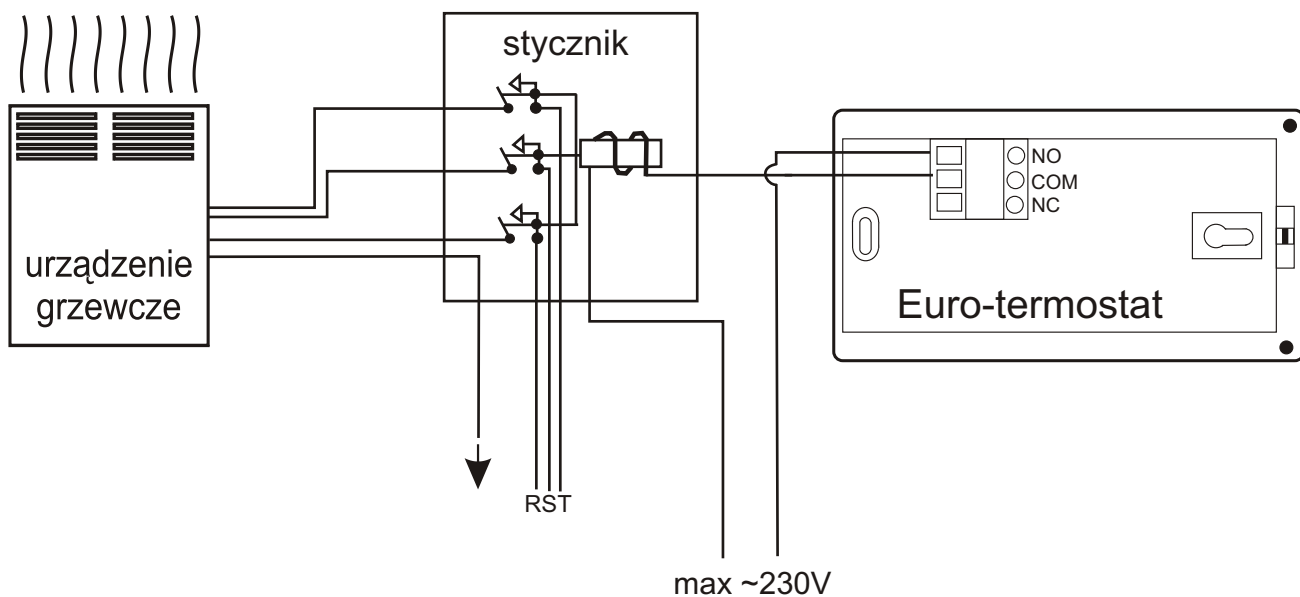


Uwaga: w większości kotłów gazowych należy zdjąć zworę lub skorzystać ze specjalnych zacisków do termostatu pokojowego.

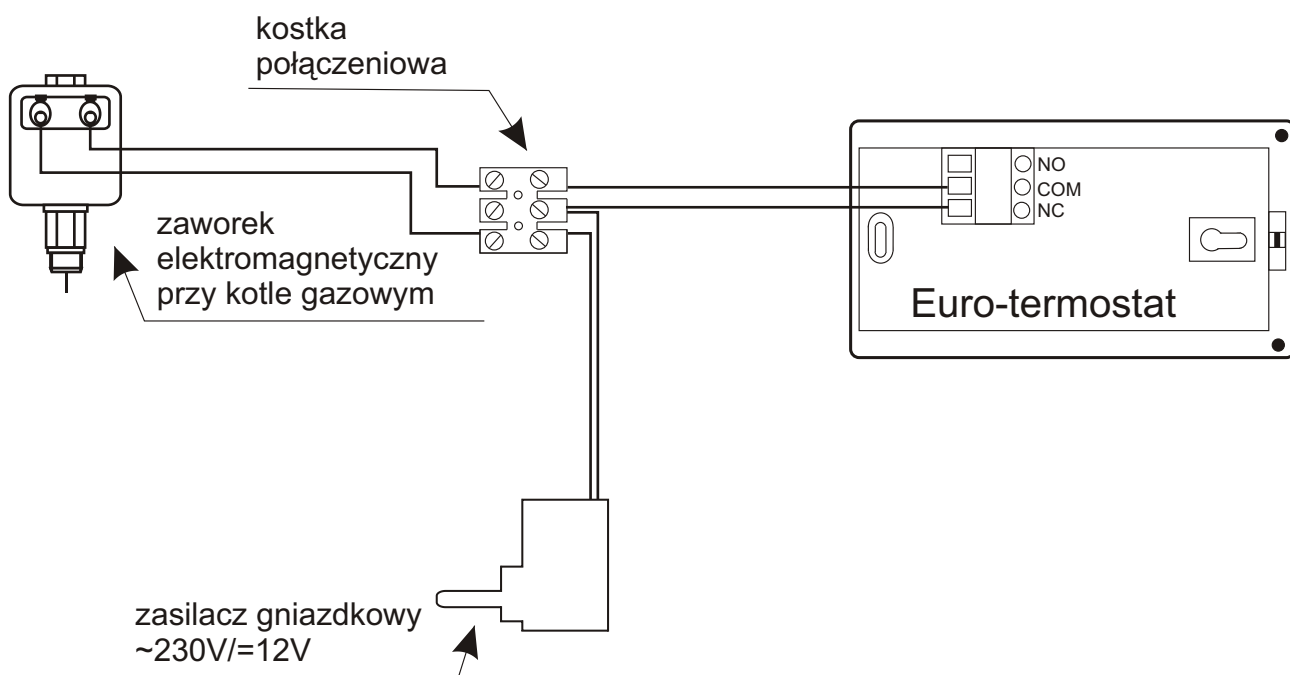
S2. Schemat połączenia pośredniego Euro-termo-
stat z urządzeniem elektrycznym jednofazowym o prądzie obciążenia powyżej 5A.



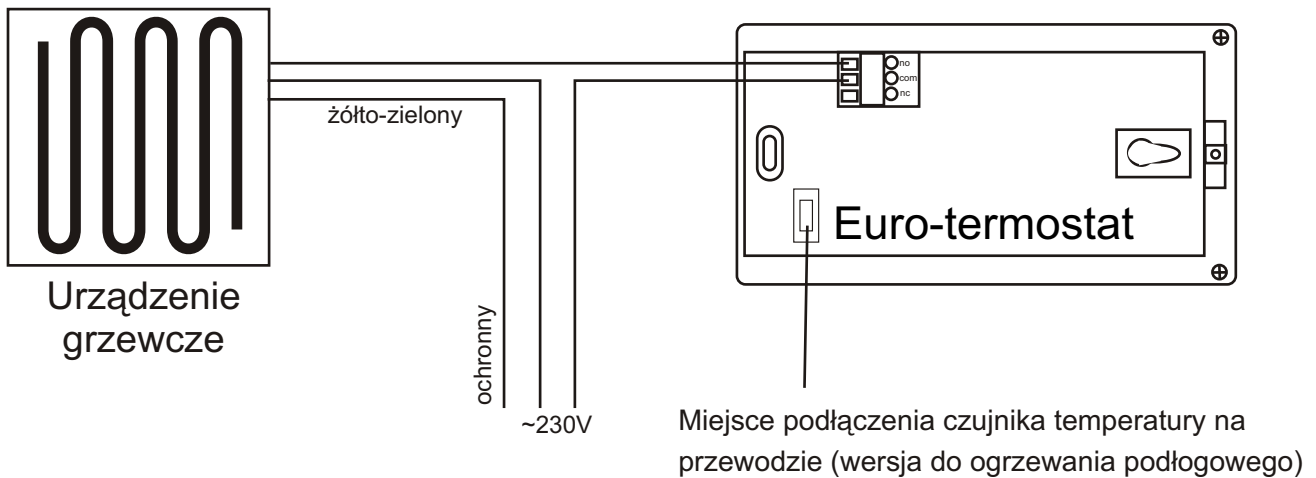
S3. Schemat połączenia pośredniego Euro-termostat z urządzeniem elektrycznym 3-fazowym.



S4. Schemat połączenia Euro-termostat z kotłem gazowym niezależnym od zasilania sieciowego bez pompy cyrkulacyjnej.



S5. Schemat połączenia Euro-termostat z czujnikiem podłogowym.



Uwaga:W przypadku zastosowania regulatora z czujnikiem podłogowym należy:

- zamontować w ścianie na wysokości ok. 30 cm nad podłogą puszkę w której będzie kostka podłączeniowa.
- zaprojektować i ułożyć we wcześniej wykonanych zagłębieniach w ścianie i podłodze rurkę peszel.

Rurka powinna być ułożona na poziomie maty lub przewodów grzejnych (min 50 cm) i zaślepią na końcu. W rurce umieszczamy czujnik temperatury.