

Programowalny sterownik temperatury  
**ELEKTRA EUROSTER-2000**  
**ELEKTRA EUROSTER-2000p**  
do wszelkich urządzeń grzewczych  
i klimatyzacyjnych w Twoim domu

- ✓ oszczędność energii do 30%
- ✓ 100% kosztu zakupu sterownika zwraca się już po kilku miesiącach eksploatacji
- ✓ budżet rodzinny uzyska co roku dodatkowe pieniądze, najtańsze bo zaoszczędzone
- ✓ mniejsze zużycie energii oszczędza środowisko

Gratulujemy Państwu zakupu nowoczesnego programowalnego regulatora temperatury serii Elektra Euroster i dziękujemy za zaufanie jakim obdarzyliście naszą Firmę. Nowy regulator będzie służył Wam i całej Waszej rodzinie przez lata. W znacznym stopniu zaoszczędzi koszty energii i poprawi komfort cieplny. Czytelny ekran zbudowany na ciekłych kryształach ułatwia programowanie przy użyciu niewielkiej ilości przycisków.

Istnieje możliwość doboru modelu regulatora w zależności od potrzeby:

- z czujnikiem podłogowym - (Elektra Euroster-2000p), zalecany do stosowania z ogrzewaniem podłogowym.
- z czujnikiem powietrznym - (Elektra Euroster-2000), do stosowania w większości systemów grzewczych.

Przed rozpoczęciem obsługi regulatora, prosimy uważnie przeczytać instrukcję.

## 1. Instalacja

**Uwaga:** w trakcie instalowania regulatora dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie instalacji regulatora wyspecjalizowanemu instalatorowi.

## 2. Wybór właściwej lokalizacji regulatora.

W przypadku zastosowania regulatora z czujnikiem powietrznym Elektra Euroster 2000 duży wpływ na jego poprawność działania ma odpowiednia lokalizacja. Usytuowanie w miejscu bez cyrkulacji powietrza lub bezpośrednio nasłonecznionym spowoduje nieprawidłowe kontrolowanie temperatury.

Aby zapewnić prawidłową pracę regulatora należy go zainstalować na ścianie wewnętrznej

budynku (pomiędzy pomieszczeniami).

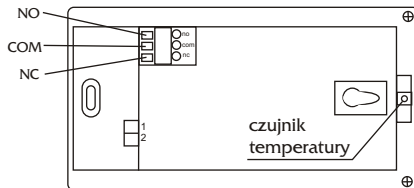
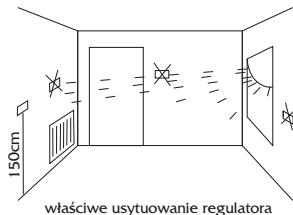
Należy wybrać miejsce, w którym przebywa się najczęściej, ze swobodną cyrkulacją powietrza. Unikać bliskości urządzeń emitujących ciepło (telewizor, grzejnik, lodówka) lub miejsc wystawionych na bezpośrednie działanie słońca. Nie należy umieszczać regulatora bezpośrednio przy drzwiach, aby nie narażać go na drgania.

Regulator z czujnikiem podłogowym Elektra Euroster 2000p może być zainstalowany praktycznie wszędzie. Trzeba natomiast zwrócić szczególną uwagę na czujnik, który musi być umieszczony:

- w rurce (np.: peszel) zaślepionej na końcu.

- w środku między przewodami grzejnymi.  
 W przypadku zastosowania regulatora do sterowania ogrzewaniem w łazience należy czujnik temperatury umieścić jak wyżej, natomiast regulator należy umieścić na zewnątrz pomieszczenia.

### 3. Przewody



Zaciski przewodów znajdują się na tylnej ścianie regulatora. Są to trzy końcówki oznaczone odpowiednio COM, NO i NC. Jest to typowy jednobiegunowy przekaźnik dwustanowy. W większości przypadków zacisk NC nie jest wykorzystywany. W przypadku regulatora serii Elektra Euroster-2000p do zacisków 1 i 2 należy podłączyć czujnik temperatury.

#### 4. Montaż regulatora

Do montażu używa się dołączonego szablonu. W ścianie należy wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm, włożyć kołki i przykręcić lewy wkręt z 3mm luzem. Nałożyć regulator przez łeb wkręta i przesunąć w prawo (należy zwrócić uwagę na otwór podobny do dziurki od klucza na tylnej ścianie regulatora). Wkręcić prawy wkręt tak, aby dobrze przytrzymał zamontowany regulator.

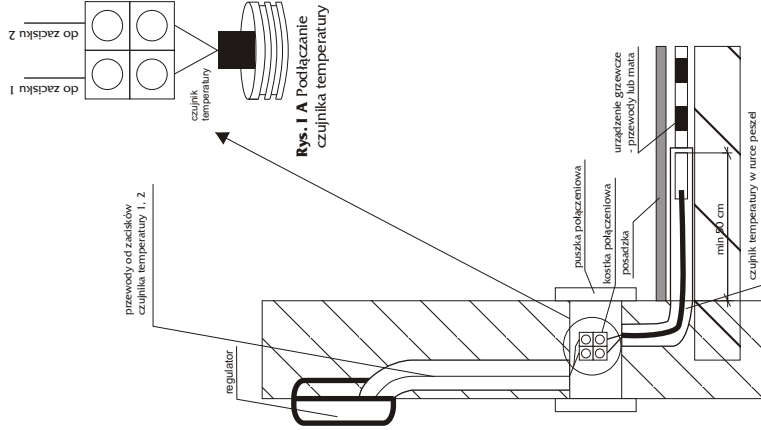
#### Uwaga:

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.

#### 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. Rys. I.
- na kostce podłączamy przewody od zacisków regulatora 1, 2 i przewody od czujnika temperatury. Rys. I A.

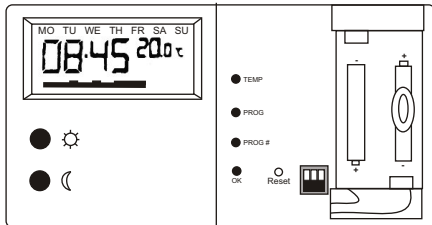


**Rys. 1 A** Podłączenie czujnika temperatury

**Rys. 1** - Zalecany sposób montażu czujnika temperatury

## 5. Zapoznanie się z regulatorem

### 5.1 Wygląd zewnętrzny.

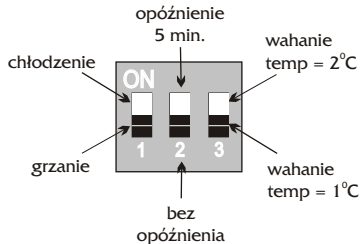


Na przedniej płycie regulatora po prawej stronie znajdziecie Państwo przesuwaną pokrywę. Po jej otwarciu widoczne są przyciski. Pokrywę można wyjmować w celu

wymiany baterii. Po zdjęciu pokrywy ukazują się miejsce na 2 baterie R-6 oraz 3 mikroprzełączniki. Są one używane do kontroli:

1. Ogrzewania/klimatyzacji. Regulator 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 ( $1^{\circ}\text{C}$  lub  $2^{\circ}\text{C}$ ) - np. dla  $1^{\circ}\text{C}$  przy ustawieniu temperatury na  $20^{\circ}\text{C}$  włączenie nastąpi przy  $19.5^{\circ}\text{C}$ , a wyłączenie przy  $20.5^{\circ}\text{C}$ . Dla  $2^{\circ}\text{C}$  przy ustawieniu temperatury na  $20^{\circ}\text{C}$

włączenie nastąpi przy 19°C, a wyłączenie przy 21°C.



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

Przy obu przyciskach po lewej stronie regulatora widoczne są oznaczenia:

“☀” oznacza temperaturę optymalną komfortu cieplnego (dzienną).

“☾” oznacza temperaturę ekonomiczną (nocną). Te dwie wartości temperatur można nastawiać samodzielnie. Stała temperatura przeciwzamrożeniowa (7°C) oznaczona jest na ekranie wyświetlacza jako “❄” i nie można jej zmieniać.

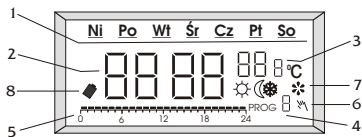
W niniejszej instrukcji zamiast podawania wielkości liczbowych będziemy te temperatury nazywać odpowiednio: dzienną, nocną i przeciwzamrożeniową.

Regulator z serii Elektra Euroster można programować dzięki czemu może on


automatycznie przystosować temperaturę pomieszczeń do poziomu temperatury dziennej gdy jesteście Państwo w domu, lub obniżyć ją automatycznie, zaoszczędzając energię w nocy lub gdy Państwo wychodzą z domu. Należy tylko ustawić odpowiednio regulator, w którego pamięci znajduje się 9 programów.

Programowanie jest możliwe z dokładnością do jednej godziny tzn., że w ciągu doby Elektra Euroster może przełączyć temperatury dzienną i nocną do 24 razy, co przy siedmio dniowym cyklu programowania daje możliwość 168 przełączeń w ciągu tygodnia.

## 5.2 Wyświetlacz



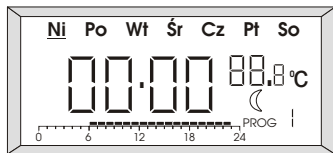
1. Wskaźnik dni tygodnia. Jest to gruba linia podkreślająca właściwy dzień tygodnia w górnej części wyświetlacza.
2. Zegar. Czas wyświetlany jest w systemie 24-o godzinnym dużymi, wyraźnymi cyframi.
3. Temperatura. W trybie normalnej pracy regulator wyświetla temperaturę pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.

4. Numer programu. Wyświetlany jest numer programu, który jest aktualnie realizowany. Regulator 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 “pozostawić” daną temperaturę na określony czas (od 1 do 24 godzin) lub do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program.
7. Wskaźnik załączenia regulatora. W postaci wirującego wiatraczka informuje o stanie pracy urządzenia i jest widoczny tylko wtedy, gdy jest włączone urządzenie sterowane (np. ogrzewanie podłogowe, grzejnik itp.).
8. Wskaźnik wyczerpania baterii. Wskaźnik ten będzie widoczny, kiedy napięcie

baterii spadnie do minimalnego dopuszczalnego poziomu. Baterie należy wówczas zmienić najszybciej jak jest to możliwe. Czas operacji wymiany powinien być nie dłuższy niż 30 sekund jeżeli chcemy zachować zaprogramowane parametry.

### 6. Uruchomienie regulatora.

Po włożeniu baterii regulator rozpoczyna pracę z parametrami początkowymi. Oznacza to, że regulator będzie wskazywał 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 regulatora	wyłączony

## **7. Nastawianie regulatora.**

### **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. Zasuń pokrywę baterii. Teraz zegar regulatora wskazuje właściwy dzień i godzinę.

#### **Uwaga:**

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

### **7.3. Programowanie temperatury. (nr 3 na wyświetlaczu).**

Elektra Euroster pamięta 3 temperatury. Dwie z nich (dzienną “☀” i nocną “☾”) można zmieniać w zakresie od 5 do 30°C. Temperatura przeciwzamrożeniowa oznaczona “❄” jest niezmiennalna 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 regulatora tyle razy aby nastawić żądaną temperaturę dzienną. Każde naciśnięcie podwyższa

temperaturę o 0.5°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 temp. ekonomiczną (nocną) należy:

1. Przyciskiem “☾” po lewej stronie regulatora nastawić żądaną temperaturę nocną naciskając “☾” tyle razy, aby nastawić żądaną temperaturę. W trakcie tej operacji a wyświetlaczu powinien być wyświetlony symbol “☾”.
2. Przyciskiem “OK” potwierdzić nastawioną

temperaturę. Regulator powraca do pracy programowej, wskaźnik temperatury ponownie wyświetla aktualną temperaturę w pomieszczeniu.

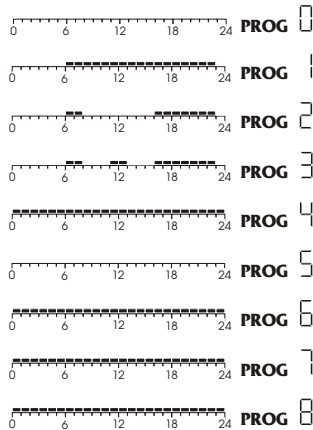
3. Zasuń pokrywę baterii.

**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 przeciwmroźniową (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.

**PROG 2** utrzymuje temperaturę nocną pomiędzy godz. 0:00, a 6:00. Temperaturę 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. Pomiędzy 16:00, a 23:00 załączana jest temp. dzienna. Od 23:00 do 24:00 realizowana jest temperatura nocna.

**PROG 4** jest zaprogramowany na całodobową temperaturę dzienną.

**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 są początkowo nastawione na temperaturę dzienną w ciągu całej doby.

Jak już Państwo wiecie Wasz Elektra Euroster po włączeniu podporządkował wszystkim dniom tygodnia PROG 1. Jeżeli chcecie to zmienić, 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 naciśnięcie tego przycisku spowoduje przesunięcie na kolejny dzień, do którego można przypisać jeden z 9 programów.

3. Naciskając przycisk "Prog.#" (nie później niż 15 sek. po przycisku "Prog.", nastwiec 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. Regulator wróci wówczas automatycznie do bieżącego dnia.

5. Operację 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 temperatury dziennej i nocnej regulatora do indywidualnego trybu życia domowników. W tym celu należy:

1. Odsunąć pokrywę baterii w prawo.
2. Nacisnąć przycisk "Prog." tyle razy aby nastawić 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 wyglądał 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 w tym przedziale. Tak postępując możemy zaprogramować cały 24-o godzinny cykl. Kombinacje przełączeń temperatur

dziennej i nocnej mogą być dowolne. Np. naciskając naprzemiennie “☀” i “☾” wskaźnik przebiegu programu będzie wyglądał następująco:



co oznacza, że regulator będzie naprzemiennie zmieniał co godzinę temp. dzienną i nocną (ze względów ekonomicznych nie zalecamy takiego nastawienia).

5. Po zakończeniu zmian programu wcisnąć “OK”. Program zostanie wówczas zapamiętany, a regulator powróci do

programu bieżącego. 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 i 5.
7. Zasunąć pokrywę baterii.

## 9. Sterowanie ręczne



Możliwość I.

W przypadku, gdy chcielibyśmy z jakiś powodów na określony czas zawiesić wykonywanie programu, np. z powodu

przedłużającego się przyjęcia, a regulator rozpoczął już nocne obniżenie temperatury do temp. ekonomicznej (pojawił 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 funkcję należy nacisnąć 2 razy 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 “  ”. Temp. ekonomiczna będzie wówczas utrzymywana do najbliższej zmiany temperatury realizowanej przez program. Aby wycofać w/w funkcję należy nacisnąć 2 razy przycisk “OK” znajdujący się pod pokrywą baterii, wtedy zaniknie symbol “  ” z wyświetlacza.

Przykład:


Powiedzmy, że regulator realizował w dniu przyjęcia i w następnym PROG 1, którego przebieg można zobaczyć w punkcie 8. Od godziny 23:00 regulator rozpoczął nocne obniżanie temperatury (przełączył się na

temp. nocną), a przyjęcie przedłuży się do godziny 2:00 w nocy. Naciskając “  ” o godzinie np. 23:00 powodujemy, że regulator pozostanie w trybie pracy ręcznej (przedłużając czas trwania temp. dziennej) do najbliższej zmiany w programie tj. godz 6:00, kiedy to powróci do dalszej realizacji programu.



Możliwość II:

1. Nacisnąć przycisk “  ” jeżeli chcemy przedłużyć czas trwania temp. dziennej, lub “ ( ” jeżeli chcemy przedłużyć czas trwania temperatury nocnej i przytrzymać go (min. 2 sek.) do momentu pojawienia się na wyświetlaczu w miejsce aktualnej

godziny cyfry 01, która oznacza liczbę godzin działania trybu pracy ręcznej. Przytrzymując dłużej ten przycisk lub naciskając go wielokrotnie możemy zmienić długość działania trybu pracy ręcznej. Każde naciśnięcie dodaje 1 godzinę aż do 24 godzin, po czym cykl rozpoczyna się ponownie od godziny 01. Po upływie tego czasu regulator powróci do realizacji pracy programowej. W czasie trwania sterowania ręcznego zawartość programu jest zachowana i nie zmienia się.

2. Naciskając przycisk "OK" regulator powraca do pracy programowej. Symbol  znika z wyświetlacza.

Przykład.

Powiedzmy, że regulator realizował w dniu przyjęcia i w następnym PROG 1, którego przebieg można zobaczyć w p. 8. Np. od godziny 23:00 regulator rozpoczął nocne obniżanie temperatury, a przyjęcie przedłużyło się do godziny 2:00 w nocy. Jest godzina 23:30. Naciskając  tak długo, aż na wyświetlaczu pojawi się 01 w miejsce godziny, przytrzymujemy jeszcze  lub naciskamy ponownie 2x, aż na wyświetlaczu w miejsce czasu pojawi się liczba 03 oznaczająca ilość godzin. Powodujemy, że regulator pozostanie w trybie pracy ręcznej do godziny 2:30 w nocy i będzie utrzymywał temp. dzienną, następnie powróci do dalszej

realizacji programu. O godz. 2:30 ponownie przełączy się na temperaturę ekonomiczną, którą wg. tego programu będzie utrzymywać aż do godziny 6:00.

### Dane techniczne

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

**(\*) Uwaga:**

Do regulatora można podłączyć urządzenie elektryczne i inne 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

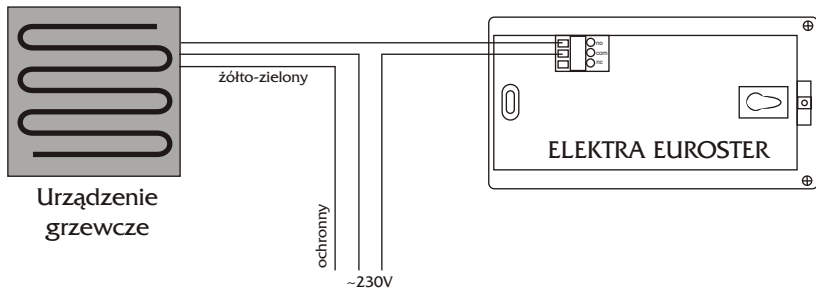
(suwak 1 położenie dolne) ma następujące stany:

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

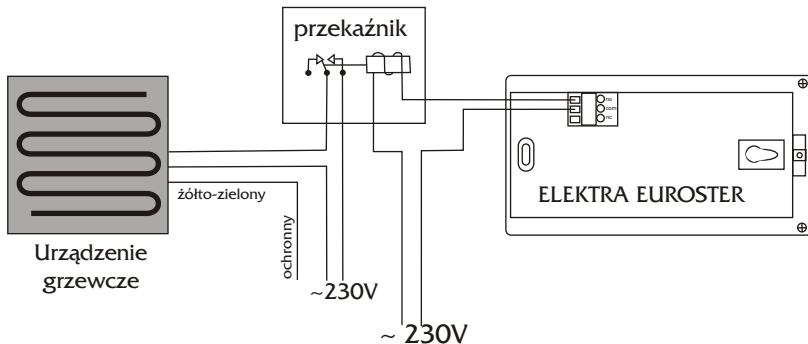
**Uwaga:**

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

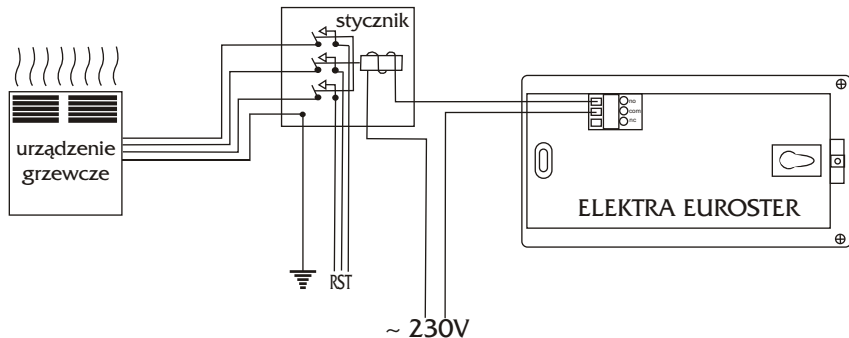
- S1. Schemat połączenia bezpośredniego ELEKTRA EUROSTER z urządzeniem elektrycznym poniżej 230V i 5A.



- S2. Schemat połączenia pośredniego ELEKTRA EUROSTER z urządzeniem elektrycznym jednofazowym o prądzie obciążenia powyżej 5A.



S3. Schemat połączenia pośredniego ELEKTRA EUROSTER z urządzeniem elektrycznym 3-fazowym



## SPIS TREŚCI

1. Instalacja	str. 2
2. Wybór właściwej lokalizacji regulatora	str. 2
3. Przewody	str. 3
4. Montaż regulatora	str. 4
5. Zapoznanie z regulatorem	str. 6
6. Uruchomienie regulatora	str. 10
7. Nastawianie regulatora	str. 11
8. Przyporządkowanie różnych programów do dni tygodnia	str. 13
9. Sterowanie ręczne	str. 18
Dane techniczne	str. 22
Dane specjalistyczne	str. 23
Schematy połączeń	str. 24

## KARTA GWARANCYJNA

Elektroniczny Regulator Temperatury typ .....

### Warunki Gwarancji:

1. Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży.
2. Reklamowany regulator wraz z kartą gwarancyjną, należy dostarczyć do punktu sprzedaży.
3. Termin wykonania naprawy wynosi 14 dni od daty zgłoszenia reklamacji.
4. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzenia mechanicznego, niewłaściwej eksploatacji i dokonywania napraw przez osoby nie uprawnione.
5. Wszystkie zmiany i poprawki w treści karty gwarancyjnej są ważne jedynie wtedy, gdy są dokonywane przez uprawnioną osobę, opatrzone podpisem i stemplem.

WYPEŁNIA PUNKT SPRZEDAŻY:

.....  
data sprzedaży

.....  
pieczętka firmowa i podpis

**CENTRALA I BIURO PROJEKTOWE**  
02-674 Warszawa, ul. Marynarska 14  
tel. (22) 843 32 82  
fax (22) 843 47 52  
www.elektra.pl e-mail: info@elektra.pl