

AURATON 2020 *economic*

- ▣ ➡ 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

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI

| | |
|---|---------|
| 1. Instalacja | str. 2 |
| 2. Wybór właściwej lokalizacji sterownika | str. 2 |
| 3. Przewody | str. 3 |
| 4. Montaż sterownika | str. 3 |
| 5. Zapoznanie ze sterownikiem | str. 4 |
| 6. Uruchomienie sterownika | str. 7 |
| 7. Nastawianie sterownika | str. 9 |
| 8. Praca ręczna | str. 15 |
| 9. Praca ekonomiczna | str. 15 |
| 10. Tryb przeciwwzmrozeniowy | str. 16 |
| 11. Wyłączenie urządzenia grzewczego | str. 17 |
| 12. Licznik czasu pracy urządzenia grzewczego | str. 17 |
| 13. Czulość sterownika (histereza) | str. 18 |
| Dane techniczne | str. 20 |
| Dane specjalistyczne | str. 21 |

Gratulujemy Państwu zakupu nowoczesnego programowalnego sterownika temperatury AURATON 2020 Economic 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.

Przed rozpoczęciem obsługi sterownika, prosimy uważnie przeczytać instrukcję.

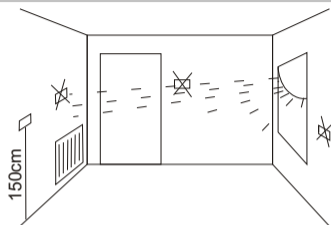
1. Instalacja

Uwaga: w trakcie instalowania sterownika dopływ energii elektrycznej powinien być wyłączony. Zaleca się powierzenie 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).



właściwe usytuowanie sterownika

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

Dostęp do zacisków przewodów uzyskuje się po zdjęciu pokrywy na przedniej płycie sterownika, wyjęciu baterii i odkręceniu 2 wkrętów przytrzymujących płytkę ochronną. Znajdują się tam trzy zaciski oznaczone odpowiednio NC, COM, NO. Jest to typowy jedno-biegunowy przekaźnik dwustanowy.

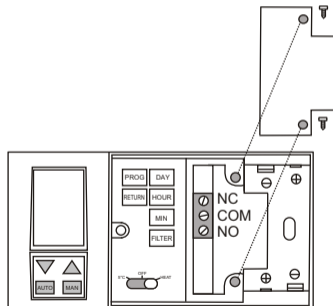
4. Montaż sterownika

Do montażu używa się dołączonego szablonu. W ścianie należy wywiercić dwa otwory o średnicy 6 mm, włożyć kołki i przykręcić sterownik wkrętami z lewej dłuższym, a z prawej krótszym.

Uwaga: w przypadku zastosowania regulatora z czujnikiem podłogowym należy zapoznać się

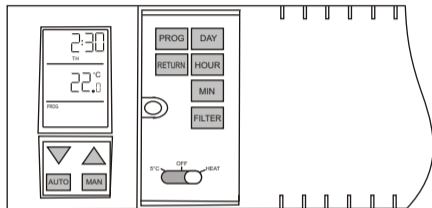
z rysunkiem S5 ze strony 26.

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



5. Zapoznanie ze sterownikiem

5.1 Wygląd zewnętrzny.



AURATON-2020 jest sterownikiem, który można programować. Może on automatycznie przystosować temperaturę pomieszczeń do żądanej, 4 razy w ciągu doby od poniedziałku do piątku i 2 razy w ciągu doby w sobotę i w niedzielę. Daje to możliwość bardzo precyzyjnego ustawienia cyklu temperatur

w ciągu tygodnia roboczego, gdy zwykle aktywność domowników jest większa oraz w weekendy gdy jest czas odpoczynku. Programowanie jest możliwe z dokładnością do jednej minuty.

Na przedniej płycie sterownika po prawej stronie znajdziecie Państwo przesuwaną pokrywę. Po jej otwarciu widoczne są przyciski programowania czasu: **DAY** (dzień), **HOUR** (godzina), **MIN** (minuta) przycisk licznika czasu pracy urządzenia grzewczego **FILTER** (filtr) przyciski programowania temperatur:

PROG (programowanie), **RETURN** (zatwierdzenie) oraz przełącznik o pozycjach

5°C - utrzymanie temperatury przeciwmroźniowej;

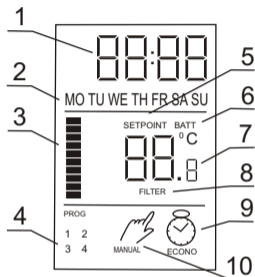
OFF - wyłącznik urządzenia grzewczego;

HEAT - praca automatyczna (grzanie).

Po lewej stronie znajdują się dwa trójkątne przyciski do ustawiania temperatury ▼ ▲ , dwa przyciski: **AUTO** (sterowanie automatyczne), **MAN** (sterowanie ręczne) ustawiające tryb pracy sterownika na automatyczny lub ręczny, oraz duży wielofunkcyjny wyświetlacz LCD.

Pokrywę można wyjmować w celu wymiany baterii. Po zdjęciu pokrywy ukazuje się miejsce na 2 baterie R-6.

5.2 Wyświetlacz



1. Czas jest wyświetlany w systemie 24-o godzinnym .
2. Angielskie skróty nazw dni tygodnia - pokazują aktualny dzień tygodnia przy czym oznaczenia odpowiadają:

MO - poniedziałek

TU - wtorek

WE - środa

TH - czwartek

FR - piątek

SA - sobota

SU - niedziela

3. Słupek wskazujący załączenie urządzenia grzewczego.

4. Cyfry oznaczające aktualnie realizowany program.

5. Gdy świeci się napis **SETPOINT**, to wskaźnik temperatury '7' nie pokazuje aktualnej temperatury pomieszczenia, tylko temperaturę żadaną to znaczy taką jaką programujemy.

6. Wskaźnik wyczerpania baterii przypomina o konieczności ich wymiany na nowe, należy to zrobić najszybciej jak to jest możliwe.

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

8. Wskaźnik godzin pracy urządzenia grzewczego (patrz p. 12).

9. Wskaźnik trybu pracy ekonomicznej ukazuje się wówczas (zawsze jednocześnie ze wskaźnikiem sterowania ręcznego), gdy czasowo rezygnujemy z pracy programowej i chcemy ustawić dowolną temperaturę ekonomiczną na określony czas (od 1 do 7 dni z dokładnością do 1 minuty).

10. Wskaźnik sterowania ręcznego ukazuje się gdy rezygnujemy z pracy programowej i chcemy na stałe ustawić temperaturę ręczną.

6. Uruchomienie sterownika

Po włożeniu baterii sterownik rozpoczyna pracę z parametrami początkowymi. Oznacza to, że sterownik będzie wskazywał jak obok:

Czas: 00:00 (północ)

Dzień: MO (poniedziałek)

Wskaźnik temperatury: bieżąca temperatura pomieszczenia.

Program: 2 (z niedzieli trwa do godz. 6:00 w poniedziałek).

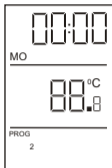
Nastawy temperatur:

PROG1: od godz. 6:00 21°C

PROG2: od godz. 8:30 21°C

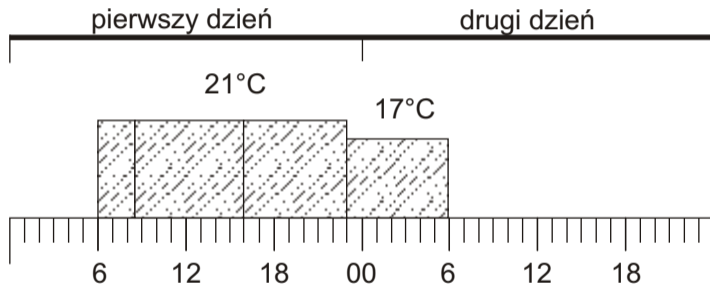
PROG3: od godz. 16:00 21°C

PROG4: od godz. 23:00 17°C



Oznacza to, że od godziny 6:00 rano do 8:29 rano nastawiona jest temperatura 21°C, od godz. 8:30 do 15:59 po południu nastawiona jest temperatura 21°C od 16:00 po południu do 22:59 wieczorem nadal nastawiona jest temperatura 21°C, a od 23:00 wieczorem do 5:59 rano, następnego dnia nastawiona jest temperatura 17°C.

Graficznie można to przedstawić następująco:



Nastawy te można zmieniać

7. Nastawianie sterownika.

7.1. Nastawianie dnia tygodnia. (nr 2 na wyświetlaczu)

1. Odsunąć w prawo pokrywę baterii.
2. Przyciskiem oznaczonym **DAY** naciskać tyle razy, aż na wyświetlaczu ukaze się właściwy bieżący dzień tygodnia, zgodnie z pkt. 5.2.

7.2. Nastawianie zegara. (nr 1 na wyświetlaczu)

1. Odsunąć w prawo pokrywę baterii.
2. Przycisk oznaczony **HOURL** naciskać tyle razy, aż na wyświetlaczu pokaże się właściwa godzina.
3. Przycisk oznaczony **MIN** 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 **DAY**, **HOURL**, **MIN** (min. 2 sek.) spowoduje automatyczne przerzucanie dni, godzin i minut.

7.3. Opis funkcji programowania

AURATON 2020 pamięta 8 temperatur, które można ustawić w zakresie od 5°C do 27°C z dokładnością do 0,5°C. Temperatura przeciwzamrożeniowa jest stała i jest wybierana suwakiem (po odsłonięciu osłony baterii).

Sterownik umożliwia ustawienie 4 temperatur dla jednej doby z dokładnością do jednej minuty, które jednakowo będą obowiązywały dla 5-ciu roboczych dni tygodnia od poniedziałku (MO) do piątku (FR). Sterownik umożliwia także ustawienie 2 temperatur dla soboty (SA) oraz osobno dla niedzieli (SU).

W celu sprawnego zaprogramowania sterownika, prosimy najpierw zastanowić się jakie temperatury chcecie Państwo mieć w domu (firmie) od poniedziałku do piątku, jakie w sobotę i niedzielę i o której godzinie powinna się temperatura zmieniać. Proponujemy wykonać prostą tabelkę wg. wzoru, która uprości programowanie.

W polu 'godzina' wpisujemy o której godzinie ma nastąpić zmiana temperatury, a w polu 'nastawa temperatury' wpisujemy jaka ta temperatura ma być. Będzie ona utrzymywana do kolejnej zmiany.

Dla dni od poniedziałku (MO) do piątku (FR):

| numer programu | godzina | nastawa temperatury |
|----------------|---------|---------------------|
| program 1 | | |
| program 2 | | |
| program 3 | | |
| program 4 | | |

Dla soboty (SO):

| numer programu | godzina | nastawa temperatury |
|----------------|---------|---------------------|
| program 1 | | |
| program 2 | | |

Dla niedzieli (SU):

| numer programu | godzina | nastawa temperatury |
|----------------|---------|---------------------|
| program 1 | | |
| program 2 | | |

7.4 Programowanie przy pierwszym uruchomieniu, po włożeniu baterii.

1. Odsunąć pokrywę baterii w prawo i przesunąć suwak na **HEAT**.

2. Nacisnąć przycisk **PROG**, wyświetlacz będzie wyglądał następująco:



wskaźnik programu nr 1 będzie pulsował i on właśnie będzie ustawiany.

3. Naciskać przyciski **HOURL** lub **MIN** (nie później niż 10 sek. po **PROG**) tyle razy aby uzyskać żadaną godzinę, minuty o której ma nastąpić - ustawienie temperatury (przytrzymanie przycisku **HOURL** lub **MIN** powoduje samoczynne przestawianie godzin lub minut).

4. Naciskać przyciski ∇ \triangle (nie później niż 10 sek. po ustawieniu godzin i minut) aby ustawić temperaturę którą ma utrzymywać sterownik od uprzednio ustawionego czasu. Temperaturę można ustawiać z dokładnością 0,5°C w zakresie 5°C do 27°C.

5. Ponownie nacisnąć **PROG** (nie później niż 10 sek. po ostatniej operacji), wyświetlacz będzie wyglądał następująco:



wskaźnik programu nr 2 będzie pulsował i teraz on będzie ustawiany

6. Postępować wg punktów 3 i 4 w celu ustawienia czasu przełączania na żadaną temperaturę.

AURATON 2020 Economic

7. Nacisnąć **PROG** (nie później niż 10 sek. po ostatniej operacji). Wyświetlacz będzie wyglądał następująco:



8. Postępować wg punktów 3 i 4

9. Nacisnąć **PROG** wyświetlacz będzie wyglądał następująco:

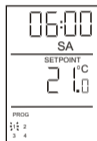


wskaźnik programu będzie pulsował. Program nr 4 będzie ustawiony.

10. Postępować wg pkt. 3 i 4.

W ten sposób ustawiliście Państwo 4 progi temperatur i cztery pory dnia kiedy ma nastąpić zmiana temperatury w dniach od poniedziałku (MO) do piątku (FR).

11. Kolejne naciśnięcie **PROG** (nie później niż 10 sek. po poprzedniej operacji) spowoduje przejście do programowania dwóch zakresów temperatur dla soboty (SA) i oddzielnie dla niedzieli (SU). Wyświetlacz będzie wyglądał następująco:



będzie pulsował program **nr 1** tak jak w punkcie 2 ale wskaźnik dni '2' będzie wskazywał na sobotę (SA).

12. Postępować wg punktów 3 i 4.

13. Nacisnąć **PROG** wyświetlacz będzie wyglądał następująco:

wskaźnik nr 2 będzie pulsował i będzie ustawiany drugi ostatni program dla soboty (SA).



14. Postępujemy wg punktów 3 i 4.
15. Postępować wg punktów od 11 do 14 dla zaprogramowania niedzieli (SU).
16. Nacisnąć **RETURN** lub poczekać 10 sekund, a sterownik zapamięta wprowadzone zmiany i przejdzie do trybu pracy automatycznej.

W ten sposób zaprogramowaliście Państwo cały cykl temperatur - 4 nastawy dla 5-ciu dni roboczych i 2 nastawy dla soboty oraz osobno dla niedzieli. Mogła w tym pomóc sporządzona uprzednio tabelka.

7.4 Programowanie zaawansowane.

1. Podczas normalnej eksploatacji sterownika (nie tak jak po uruchomieniu - włożeniu baterii) po naciśnięciu przycisku **PROG** wyświetlacz może wyglądać zupełnie inaczej niż w punkcie 6. (będzie taki jak uprzednio ustawiliśmy).

Można także zmieniać dowolny program niezależnie od ustawienia pozostałych. Każdorazowe kolejne naciśnięcie **PROG** nie rzadziej niż co 10 sek. powoduje przejście do kolejnego programu, który możemy modyfikować.

Przykład 1

3-krotne naciśnięcie **PROG** da możliwość ustawiania programu 3 dla dni od poniedziałku (MO) do piątku (FR).

Przykład 2

5-cio krotne naciśnięcie **PROG** umożliwi modyfikowanie pierwszego programu dla soboty (SA).

Przykład 3

Po 9-cio krotnym naciśnięciu **PROG** powracamy do pierwszego programu dla dni roboczych.

Aby zapobiec pomyłce należy obserwować wskaźnik '2' i '4' na opisie wyświetlacza z pkt. 5.2.

Programowanie kończymy przyciskiem **RETURN** lub nie naciskając żadnego przycisku przez 10 sekund.

2. Jest możliwe zaprogramowanie wszystkich 8-u temperatur na tę samą wartość np. 21°C. W tym przypadku przez cały tydzień będzie utrzymywana ta sama temperatura niezależnie od godzin w jakich nastąpi teoretyczne

przełączenie (nie trzeba zmieniać czasu podczas programowania).

3. Kolejność programowania opisaną w p. 7.3 można zmienić, tzn. najpierw zaprogramować temperaturę, a potem czas.



4. Jest możliwe zaprogramowanie części lub wszystkich 4 (czterech) programów dla 5-ciu dni roboczych lub soboty lub niedzieli na tą samą godzinę i różne temperatury. W tym przypadku sterownik będzie utrzymywał temperaturę wg programu o niższym numerze.

UWAGA: Program 2 z niedzieli trwa do godz. 6:00 w poniedziałek. Program 4 z piątku trwa do godz. 6:00 w sobotę. (dotyczy fabrycznych nastaw - przed zmianami wprowadzonymi przez użytkownika)

8. Praca ręczna

Po krótkim naciśnięciu przycisku **MAN** sterownik przestaje realizować program i przechodzi do pracy ręcznej.

Na wyświetlaczu pojawi się symbol: 

Przyciskami   można ustawić żądaną temperaturę, która będzie utrzymywana w sposób ciągły przez cały tydzień. Powrót do pracy automatycznej realizuje się przez naciśnięcie przycisku **AUTO**.

9. Praca ekonomiczna

Ten tryb umożliwia czasowe nastawienie dowolnej temperatury na okres do siedmiu dni z dokładnością do 1 min. Po tym okresie sterownik samoczynnie powraca do realizowania programu automatycznego.

Jeżeli wyjeżdżamy na 3 dni, to możemy na

ten czas obniżyć temperaturę w pomieszczeniach, tak ustawiając sterownik, aby kilka godzin przed naszym planowanym powrotem zaczął ponownie realizować program automatyczny. Gdy wrócimy do domu nawet nie zauważymy, że w czasie naszej nieobecności była niższa temperatura. Zauważymy to z pewnością w niższych rachunkach za energię.

Przykład

Jeżeli jest środa (WE) godz. 9:31 rano, zamierzamy wyjechać a powrót planowany jest w niedzielę ok 20:00, to możemy w czasie nieobecności zaoszczędzić energię potrzebną do ogrzewania.

1. Nacisnąć przycisk **MAN** przez ok. 3 sek. aż pojawią się na wyświetlaczu łącznie dwa symbole  

2. Przyciskami ▼ ▲ ustawić temperaturę jaka ma być utrzymywana w czasie naszej nieobecności np. 17°C.

3. Naciskając **DAY HOUR MIN** (zachowując przerwy mniejsze niż 10 sek.) ustawić dzień i czas kiedy sterownik ma powrócić do pracy automatycznej (programowej). W tym przykładzie może to być niedziela (SU) godzina druga po południu 14:00. Znaczy to, że sterownik powróci do pracy automatycznej 6 godzin przed naszym planowanym przyjazdem i temperatura w pomieszczeniach podwyższy się.

Uwaga

1. W każdej chwili możemy powrócić do pracy automatycznej naciskając **AUTO**.
2. Wyprzedzenie czasowe, kiedy sterownik

powinien powrócić do trybu pracy automatycznej jest silnie uzależnione od specyfiki obiektu, jego izolacji, rodzaju ogrzewania, o ile stopni obniżymy temperaturę itd. Wyprzedzenie czasowe należy dobrać doświadczalnie.

10. Tryb przeciwwamrożeniowy

Ten tryb powoduje utrzymywanie w pomieszczeniu temperatury 5°C.

1. Odsunąć osłonę baterii w prawo.
2. Przesunąć suwak na 5°C.

Włączenie tej funkcji nie zmienia ustawień programów tylko czyni je nieaktywnymi.

Naciśnięcie przycisków ▼ ▲

AUTO MAN PROG powoduje pojawienie się na wyświetlaczu napisu OFF który świadczy o wyłączeniu tych funkcji.

W każdej chwili można powrócić do pracy automatycznej przestawiając suwak na **HEAT**.

11. Wyłączenie urządzenia grzewczego.

1. Odsunąć osłonę baterii w prawo.
2. Przesunąć suwak na **OFF**.

W tym trybie niezależnie od czasu i temperatury, urządzenie grzewcze nie włączy się.

12. Licznik czasu pracy urządzenia grzewczego.

Podczas ogrzewania pomieszczeń urządzenie grzewcze prawie nigdy nie pracuje non-stop. To znaczy, że są przerwy w pobieraniu energii.

W niektórych przypadkach może to być cenna informacja ile godzin sumarycznie urządzenie grzewcze było załączone w określonym przedziale czasowym np. w ciągu tygodnia lub miesiąca.

AURATON-2020 Economic jest wyposażony w licznik pełnych godzin grzania (wtedy, gdy świeci wskaźnik '3' na wyświetlaczu). Aby wykorzystać tę funkcję, należy wyzerować licznik.

1. Odsunąć w prawo osłonę baterii.
2. Nacisnąć przycisk **FILTER** min. 3 sek., aż licznik wskaże 000. Zpisać lub zapamiętać dzień i godzinę kiedy to zrobiliśmy. Po upływie określonego czasu, może to być dzień, kilka dni, tydzień, miesiąc można ponownie krótko nacisnąć przycisk **FILTER** i na wyświetlaczu ukaże się całkowita liczba godzin (liczona od ostatniego wyzerowania) gdy grzanie było załączone. Porównując tę liczbę do rzeczywistej liczby godzin jakie upłynęły od ostatniego wyzerowania, możemy ustalić jakie są proporcje rzeczywistego grzania do czasu

'odpoczynku' urządzenia grzewczego. Maksymalna możliwa ilość zliczanych godzin wynosi 999. Po osiągnięciu 250 godzin na wyświetlaczu zacznie mrugać napis **FILTER** przypominający o konieczności sprawdzenia lub wyzerowania licznika. Po osiągnięciu 999 godzin licznik zatrzyma się i pozostanie na tej wartości do czasu ponownego wyzerowania. Operację sprawdzania czasu grzania można przeprowadzać wielokrotnie, zerując licznik **FILTER** w dowolnym momencie.

Uwaga.



Nie wszystkim funkcja licznika czasu pracy urządzenia grzewczego jest przydatna. Jeżeli tak będzie, to zarówno przycisk **FILTER** jak i napis FILTER na wyświetlaczu prosimy zignorować.

Nie mają one wpływu na pracę sterownika AURATON-2020 Economic.

13. Czulość sterownika (histereza)

AURATON-2020 Economic ma 3 możliwe nastawy czulości 0,5°C (+/- 0,25), 1°C (+/- 0,5), 2°C (+/- 1). Fabrycznie czulość jest ustalona na 1°C to znaczy, że jeżeli ustawimy sterownik na 21°C, to włączy on urządzenie grzewcze przy 20,5°C, a wyłączy 21,5°C. Jeżeli w Państwa przypadku wystąpi konieczność zmiany czulości, można to zrobić następująco:

1. Naciskając przycisk **RETURN** i przytrzymując go, jednocześnie nacisnąć **PROG**. Wyświetlacz pokaże zamiast godzin napis SPA, a zamiast temperatury aktualną czulość np. 1,0°C.

2. Przyciskami   ustawić żądaną czułość od 0,5°C do 2°C.
3. Przycisnąć **RETURN** lub poczekać 10s, aż sterownik powróci do normalnego trybu pracy.

Dane techniczne

| | |
|---------------------------------|--|
| 1. Zakres pomiaru temperatury | 0-40°C (podziałka 0,25°C) |
| 2. Zakres kontroli temperatury | 5-27°C (podziałka 0,5°C) |
| 3. Dokładność wskazań | +/- 1°C |
| 4. Dokładność zegara | +/- 70 sek/miesięcznie |
| 5. Programy | 4 w dni robocze, 2 w sobotę, 2 w niedzielę |
| 6. Czułość kontroli temperatury | 0,5°C, 1°C lub 2°C (nastawiona fabrycznie na 1°C) |
| 7. Tryb kontroli | system Grzanie |
| 8. Obciążalność styków (*) | 230V prąd zmienny, 50Hz, 5A |
| 9. Zasilanie | 2 baterie R-6 |
| 10. Wymiary | 154x80x30mm (szer. x wys. x głęb.) |
| 11. Temperatura działania | od 0 do 50°C |
| 12. Temperatura przechowywania | od -20 do 50°C |
| 13. Warunki wilgotnościowe | 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 ma następujące stany:

1. Przy aktywnym wskaźniku załączenia (nr 3 na wyświetlaczu)

styki NO-COM - zwarte

styki COM-NC - rozwarte

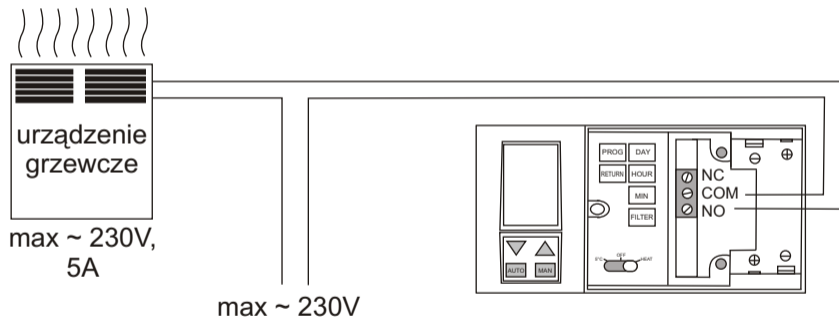
2. Przy wygaszonym wskaźniku załączenia
styki NO-COM - rozwarte
styki COM-NC - zwarte

Uwaga:

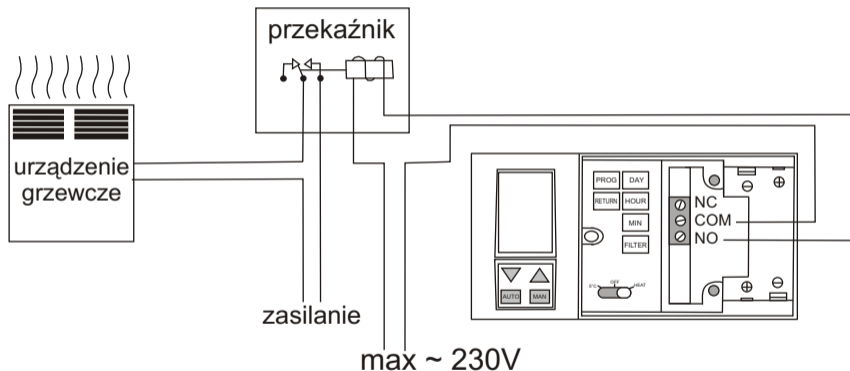
Należy unikać znacznych obciążeń indukcyjnych i pojemnościowych ponieważ powodują wypalania styków przełącznika.

AURATON 2020 Economic

S1. Schemat połączenia bezpośredniego AURATON-2020 Economic z urządzeniem elektrycznym poniżej 230V i 5A.

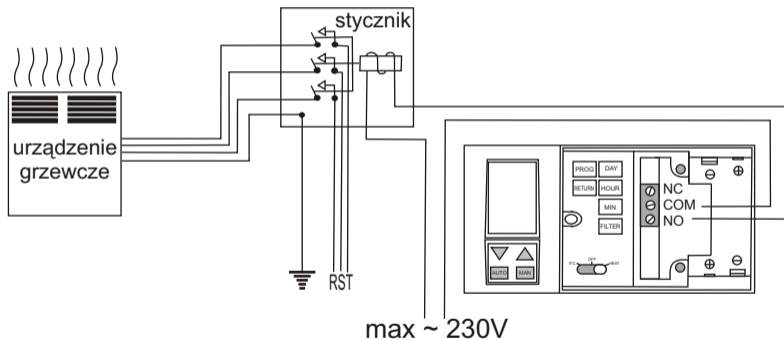


S2. Schemat połączenia pośredniego AURATON-2020 Economic z urządzeniem elektrycznym jednofazowym o prądzie obciążenia powyżej 5A.

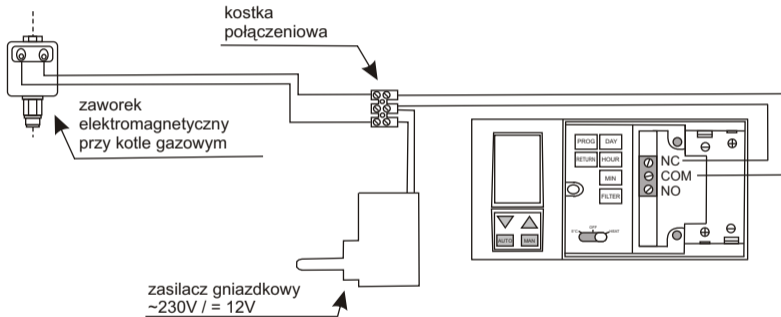


AURATON 2020 Economic

S3. Schemat połączenia pośredniego AURATON-2020 Economic z urządzeniem elektrycznym 3-fazowym.

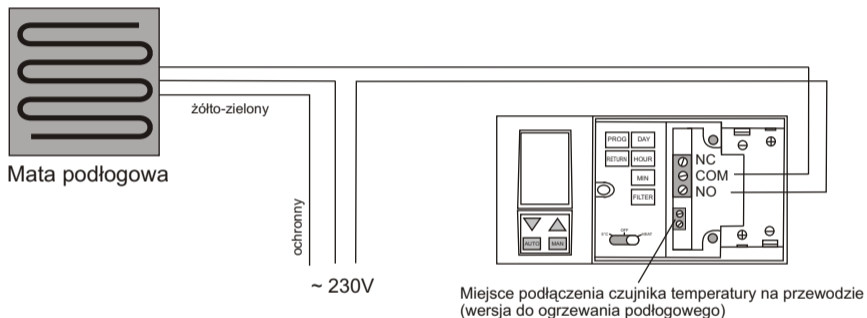


S4. Schemat połączenia AURATON-2020 Economic z kotłem gazowym niezależnym od zasilania sieciowego bez pompy cyrkulacyjnej.



AURATON 2020 Economic

S5. Schemat połączenia bezpośredniego AURATON-2020p Economic (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 zaślepić na końcu. W rurce umieszczamy czujnik temperatury.