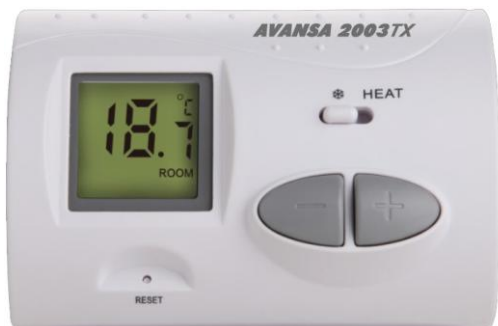


TERMOSTAT PRZEMYSŁOWY CYFROWY
TERMOSTAT

AVANSA 2003 TX



Instrukcja obsługi

OGÓLNE INFORMACJE

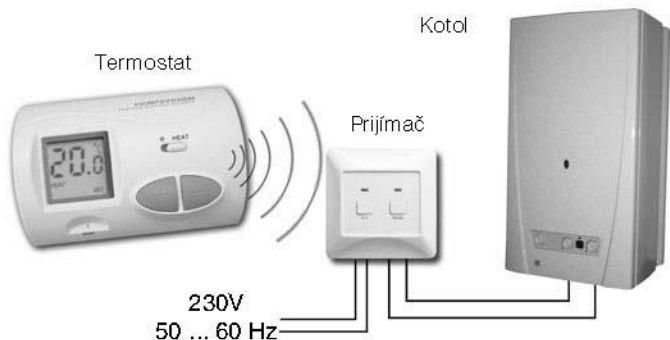
AVANSA 2003 TX Termostat pomieszczeniowy nadaje się do regulacji większości kotłów sprzedawanych na Słowacji. Można łatwo podłączyć do do kotłów, lub klimatyzacji urządzeniu, do których należy termostat z podwójnym przewodem i punktem podłączenia, niezależnie lub napięcia zasilania.

Cyfrowy wyświetlacz w porównaniu do prostych, tradycyjnych termostatów umożliwia dokładniej pomiar temperatury, ustawienie

potrzebnych danych. Na podstawie wybranej czułości włączenia termostat włącza piec poniżej ustawionej temperatury i wyłącza go powyżej ustawionej temperatury. Dzięki wysokiej komforcie zapewnia także obniżenie kosztów energii.

Urządzenie składa się z dwóch jednostek. Pierwsza to przenośna jednostka regulacyjna (termostat), druga służy do sterowania piecem. Jednostki są połączone przez falę radiową, dlatego między termostatem a piecem nie trzeba budować przewodu.

Termostat i odbiornik mają swoje kody bezpieczeństwa, dlatego zewnętrzne sygnały nie mogą zaburzać ich bezpiecznej pracy.



W celu zwiększenia żywotności baterii termostat nie emituje stale, tylko wtedy, gdy musi wysłać sygnał do odbiornika, aby wykonać połączenie. Przenośny termostat ma następujące zalety:

-Nie jest konieczne budowanie przewodu, co jest korzystne przy modernizacji budynków. -Optymalne rozmieszczenie termostatu można wybrać podczas eksploatacji. -Użycie termostatu jest korzystne również dlatego, że jego miejsce przechowywania można zmienić zgodnie z potrzebą. (np. w ciągu dnia można go przechowywać w salonie, a w nocy w sypialni).

Wyświetlane symbole na ekranie:



Termostat ma zasięg na otwartej przestrzeni około 50 m. Wewnątrz budynku ten zasięg może znacznie się zmniejszyć, zwłaszcza jeśli fale radiowe są przeszkadzane przez żelazne lub żelbetonowe konstrukcje. Czulość włączenia można wybrać między $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (ustawienie podstawowe w fabryce, zalecane przy ogrzewaniu radiatorem) (zalecane przy

ogrzewaniem podłogowym). Pod tym rozumie się różnicę między ustawioną a rzeczywiście zmierzoną temperaturą w pomieszczeniu, przy włączeniu termostatu. Jeśli ustawienie w fabryce np. wynosi 20°C , to urządzenie włącza piec przy $19,8^{\circ}\text{C}$, lub przy niższej temperaturze, odpowiednio wyłącza piec przy $20,2^{\circ}\text{C}$, lub przy wyższej temperaturze.

1. UMIESZCZENIE URZĄDZENIA AVANSA 2003 TX Termostat urządzenia jest przenośny, może być przechowywany w dowolnym pomieszczeniu mieszkania. Zadbaj, aby nie był wystawiony na bezpośrednie światło słoneczne, przenikanie. Nie umieszczaj w pobliżu lodówki, oraz komina. Optymalne miejsce przechowywania to 1,5

m od podłogi pomieszczenia. Można go zamontować na ścianie, lub postawić na własnych stopach.

WAŻNE UPOMNIENIE! W przypadku, gdy w pomieszczeniu, w którym chcesz przechowywać termostat, grzejniki mają głowicę termostatu dla zaworów, zastąp głowicę zaworów, i zamontuj ręczny sterownik, lub ustaw je na maksymalny stopień temperatury. W przeciwnym razie może zostać zaburzona regulacja temperatury.

2. PODŁĄCZENIE TERMOSTATU Przed montażem i podłączeniem termostatu odkręć śruby na dole pokrywy. Następnie usuń tylną pokrywę termostatu zgodnie z rysunkiem. Przykręć tylną pokrywę do ściany przy użyciu dołączonej śruby, albo połóż ją na uchwycie. Pokrywę baterii znajduje się na wewnętrznej

stronie przedniej

Zgodnie z zaznaczonym kierunkiem włoż do nosnika 2X AA baterie zasilające (typu LR6). Po włożeniu baterii na wyświetlaczu pojawi się temperatura wewnętrzna ustawiona fabrycznie. (Jeśli na wyświetlaczu

informacje, naciśnij przycisk „RESET” drewnianą lub plastikową szpilką. Nie używaj materiału metalowego i ołówkowej rysiki. Ołówek może się zaryzykować i spowodować zwarcie w urządzeniu).

3. PODSTAWOWE USTAWIENIA

Usuń tylną pokrywę urządzenia. Na wewnętrznej stronie przedniej pokrywy, na podstawowym panelu znajdują się mostki (czarne wtyczki), za pomocą których podstawowe ustawienie fabryczne można poniżej zmienić.



3.1 DOSTOSOWANIE CZUŁOŚCI WŁĄCZANIA Najwyższym mostkiem można dostosować, ustawić czułość włączania. Czułość włączania jest fabrycznie ustawiona w zakresie $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$, co można zmienić. Przełączenie wtyczki na lewe i środkowe kolce pozwala ustawić temperaturę w zakresie $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$.

3.2 ZMIANA JEDNOSTKI POMIARU TEMPERATURY Środkowym mostkiem można zmienić jednostkę pomiaru temperatury, która pojawi się na wyświetlaczu. Podstawowe ustawienie temperatury fabryczne jest w $^{\circ}\text{C}$ (Celsjusz). Przełączenie wtyczki na lewe i środkowe kolce pozwala ustawić temperaturę w $^{\circ}\text{F}$ (Fahrenheit).

3.3 ZMIANA WYŚWIETLANEJ TEMPERATURY NA EKRANIE Dolnym mostkiem można ustawić wymaganą temperaturę/y. Zgodnie z ustawieniem fabrycznym na wyświetlaczu pokazuje się aktualna temperatura pomieszczenia, przy czym w prawym dolnym rogu wyświetlacza widoczny jest napis „ROOM”. Ustawiona temperatura jest widoczna tylko podczas ustawiania (około 15 sek.).

Przełączenie wtyczki na lewe i środkowe kolce pozwala ustawić urządzenie tak, aby okresowo (około 4 sek.) pokazywało zarówno ustawioną jak i aktualną temperaturę. W tym trybie okresowym widoczny jest w prawym dolnym rogu wyświetlacza napis „ROOM” i „SET” w zależności od tego, czy chodzi o aktualną czy ustawioną temperaturę. Uwaga! Jeśli chcesz zmienić ustawienie fabryczne po włożeniu baterii, naciśnij przycisk „RESET” szpilką z drewna lub plastiku.

3.4. DOŚWIADCZANIE TERMOSTATU I ODBIORNIKA W celu bezpiecznego działania termostat i odbiornik mają swoje kody bezpieczeństwa. Doświadczenie jest możliwe po zainstalowaniu odbiornika naciśnięciem przycisku „LEARN” (patrz rysunek). Przycisk znajduje się obok pokrywy baterii. Dlatego przed doświadczeniem nie zakładaj tylnego pokrywy termostatu na przednią pokrywę. Opis doświadczenia znajduje się w punkcie 7.2.

4. USTAWIENIE ŻĄDANEJ TEMPERATURY Czulość włączania jest ustawiona w czasie produkcji w zakresie $\pm 0,2^{\circ}$, przy wartości temperatury 20°C . Oznacza to, że kotłownia zostanie włączona poniżej $19,8^{\circ}\text{C}$ i wyłączona powyżej $20,2^{\circ}\text{C}$. Ustawienie podstawowe



możesz dostosować do $10-30^{\circ}\text{C}$, co do $0,5^{\circ}\text{C}$ w następujący sposób:

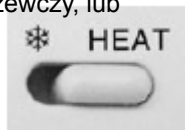
- Naciśnij przycisk  lub , na wyświetlaczu pojawi się napis „SET“

(ustawiona wartość), przy czym zmierzona wartość temperatury zostanie zmieniona na ustawienie produkcyjne ($20,0^{\circ}\text{C}$), lub na ostatnio ustawioną wartość (ustawiona temperatura migocze na wyświetlaczu). Naciśnij przyciski (w tym przypadku wartości zmieniają się szybciej) aż osiągniesz wymaganą temperaturę, którą chcesz utrzymać w miejscu instalacji termostatu. Ustawianie żądanej temperatury jest możliwe co $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. - Po ustawieniu potrzebnej temperatury pomieszczenia po około 15 sek. Urządzenie automatycznie przełącza się na normalne działanie. Na wyświetlaczu znika napis „SET“ i pojawia się aktualna temperatura pomieszczenia.

5. DZIAŁANIE TERMOSTATU Po podłączeniu i ustawieniu podstawowych wartości, żądanej temperatury, termostat jest gotowy do działania. Naciśnięcie przycisku „HEAT“ tryb grzewczy, lub

tryb

mrozu, możesz wybrać tryb działania. Termostat będzie sterował grzejnikiem zgodnie z ustawieniem.



5.1. TRYB GRZENIA (PRAWA POŁOŻENIE PRZYCISKU)

Termostat kontroluje kotłownię na podstawie rzeczywistej temperatury pomieszczenia i ustawionej temperatury. Jeśli urządzenie jest włączone, styki przełącznika 1 (NO) i 2 (COM) zamkną się, a urządzenie podłączone do termostatu jest włączone. W tym przypadku na wyświetlaczu

pojawia się napis „HEAT“ (grzanie) i na odbiorniku świeci się czerwony LED.

5.2. TRYB MRÓZ (LEWE POŁOŻENIE PRZYCISKU) Jeśli przycisk jest w lewej pozycji, oznacza to, że jesteś w trybie mrozu. Termostat będzie starał się utrzymać stałą temperaturę $+7,0^{\circ}$. Poniżej tej wartości włączy się, a powyżej tej wartości wyłączy się kotłownia lub inne podłączone urządzenie grzewcze. W trybie mrozu styki przekaźnika 1 (NO) i 2 (COM) zamkną się, a urządzenie podłączone do termostatu jest włączone. W tym przypadku na wyświetlaczu pojawi się symbol . W tym trybie ustawianie temperatury nie jest możliwe.

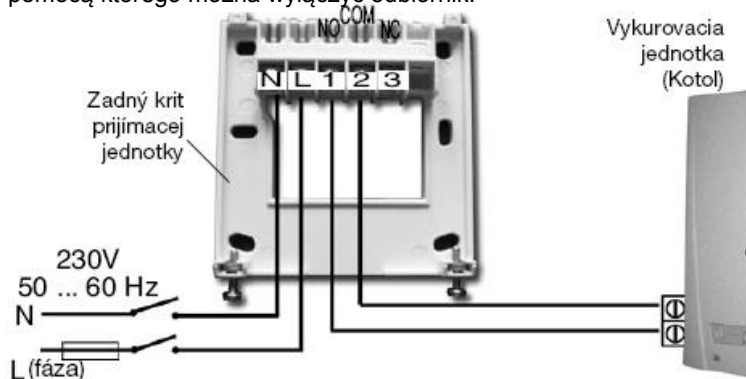
6. WYMIANA BATERII Życie baterii wynosi około 1 rok. Niski poziom napięcia baterii na wyświetlaczu oznacza migający symbol „bA“. Ten symbol pojawia się w miejscu ustawionej temperatury. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się symbol „bA“, należy wymienić baterie (patrz rozdział nr 2). Po wymianie baterii temperaturę należy ponownie ustawić, ponieważ urządzenie przełącza się na ustawienie produkcyjne.

7. ODBIORNIK

7.1 INSTALACJA I PODŁĄCZENIE ODBIORNIKA Zainstaluj odbiornik w pobliżu kotła na ścianie. Produkt nie może się zmoknąć. Uwaga: Nie instaluj odbiornika pod pokrywą kotła, ponieważ może to zagrozić połączeniu radiowym. Ze względów bezpieczeństwa instalację i podłączenie powierz odbiorcy. Odblokuj 2 śruby na dole odbiornika, ale nie usuwaj ich. Następnie zdjęj przednią pokrywę i za pomocą dołączonej śruby zamocować tylną pokrywę na ścianie. Nad zaciskami znajdują się oznaczenia punktów podłączeniowych: N, L, 1, 2, 3.

Odbiornik można podłączyć do sieci 230 V. Do stworzenia podłączenia sieciowego zalecamy prowadzenie stałe,

zamiast gniazda 230 V. Dzięki temu można uniknąć nagłego wyłączania prądu. Sieciowe przewody O podłącz do punktu N, przewody fazowe do punktu L. Zalecamy także montaż wyłącznika, za pomocą którego można wyłączyć odbiornik.



Odbiornik steruje kotłem za pomocą styków przełącznika: 1 (NO), 2 (COM), 3 (NC). Do styków 1 NO i 2 COM podłącz swój grzejnik, a do styków 2 (COM) i 3 (NC) chłodnicę.

UWAGA! Przy podłączaniu grzejnika lub chłodnicy zawsze przestrzegaj instrukcji producenta.

Napięcie na zaciskach 1, 2, lub 3 zależy tylko od systemu sterującego, dlatego parametry używanego przewodu określa urządzenie sterowane. Długość przewodu nie jest ważna, odbiornik można zainstalować obok kotła, lub w oddalszym miejscu, ale nie pod pokrywą kotła. Jeśli odległość między nadajnikiem a odbiornikiem jest zbyt duża, połączenie może być niestabilne, dlatego zainstaluj odbiornik bliżej termostatu.

7.2 EKSPLOATACJA ODBIORNIKA Podłącz odbiornik do sieci zasilającej, i poczekaj chwilę. Po kilku minutach termostat i odbiornik są w określonej częstotliwości. Naciskaj przycisk, aż ustawiona temperatura przekroczy

rzeczywistą temperaturę pomieszczenia o 2-3°C. Na wyświetlaczu powinien pojawić się „HEAT”, co oznacza, że urządzenie jest włączane. Jeśli nie nastąpi to, trzeba ponownie dostroić cały system. Naciskaj przycisk odbiornika „M/A”, aż (około 10 sek.) zacznie migotać zielony LED. Następnie naciskaj przycisk „LEARN”, obok baterii, aż (kilka sek.), przestanie migotać i zgaśnie zielony LED, aby odbiornik był w stanie „nauczyć się” kodu bezpieczeństwa nadajnika (termostatu). Ten kod nie zostanie utracony nawet przy przerwie prądu, system automatycznie zapamięta to.

Uwaga: W wyniku naciskania przez kilka sek. przycisku „LEARN”, termostat otrzyma nowy kod bezpieczeństwa, który odbiornik rozpozna dopiero po ponownym dostrojeniu. Dlatego po udanym dostrojeniu jednostek nie naciskaj przypadkowo przycisku termostatu „LEARN” ani przycisku odbiornika „M/A”.

7.3 SPRAWDZANIE ZASIĘGU DZIAŁANIA

z pomocą przycisków lub można sprawdzić, czy jednostki

znajdują się w zasięgu komunikacji radiowej. Aby to sprawdzić, ustaw wymaganą temperaturę wyższą o więcej niż 0,2 °C od aktualnej temperatury pomieszczenia, a następnie obniż aktualną temperaturę pomieszczenia o więcej niż 0,2 °C. W włączonym stanie czerwony LED się zapali, w wyłączonym stanie ten sygnał zgaśnie. Jeśli odbiornik nie odbiera wysyłanych sygnałów, jednostki są zbyt daleko od siebie, należy je przymocować bliżej.

7.4 RĘCZNE ZARZĄDZANIE ODBIORCZĄ JEDNOSTKĄ Naciśnięcie przycisku „MANUAL” odłącza termostat od odbiornika, a piec można włączać tylko ręcznie. W tym przypadku kontrola temperatury nie jest możliwa. Jeśli świeci się stale zielony „LED”, funkcja „MANUAL” jest aktywna. Powtarzane naciśnięcie przycisku „M/A” umożliwia włączenie lub wyłączenie pieca. (Jeśli piec jest włączony, świeci się czerwony LED). Naciśnięcie przycisku „MANUAL” powraca termostat do normalnej pracy. (Zgaśnie zielony LED).

7.5 JAK UNIKAĆ ZEWNĘTRZNYM WPŁYWOM Praca urządzenia nie jest wpływowana przez żaden zewnętrzny środek (radio, telefon komórkowy itd.). Jeśli mimo to zauważysz awarię w pracy, należy ponownie skonfigurować cały system zgodnie z punktem 7.2.

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne termostatu (nadajnika):

-zakres mierzonej temperatury:	5–35°C (z krokiem 0,1°C)
-zakres ustawianej temperatury:	10–30°C (z krokiem 0,5°C)
-dokładność pomiaru temperatury:	±0,5°C
-czułość przełączania:	±0,2/±0,3°C
-stała temperatura w trybie mrozu: +7°C -zalecana temperatura przechowywania: -10°C ...+60°C -napięcie zasilania:	2x1,5 V baterie (typ LR6)
-częstotliwość pracy:	868,35 MHzmoc: 1,5 mW
-życie baterii:	około 1 roku
-wymiary:	112 x 75 x 45 mm
-masa:	154 g
-typ czujnika temperatury:	NTC 10kΩ ±1% przy 25°C
-ochrona:	IP 30

Dane techniczne odbiornika:

-moc:	6W
-napięcie zasilania:	230 V AC, 50 Hz
-napięcie zasilania:	24V AC / DC, ... 250V AC; 50Hz
-dozwolona intensywność prądu:	6A (obciążenie indukcyjne 2A)
-zasięg działania:	na otwartej przestrzeni ok. 50m
-masa:	150g