

FUNKDIGITALER INNENRAUM-
THERMOSTAT

AVANSA 2003 TX



Bedienungsanleitung

ALLGEMEINE HINWEISE

AVANSA 2003 TX Der Innenraumthermostat ist geeignet für die
Regelung der meisten Kessel, die in der Slowakei verkauft werden. Es
ist möglich, ihn einfach einzufügen zur an Kessel, oder Klimaanlage

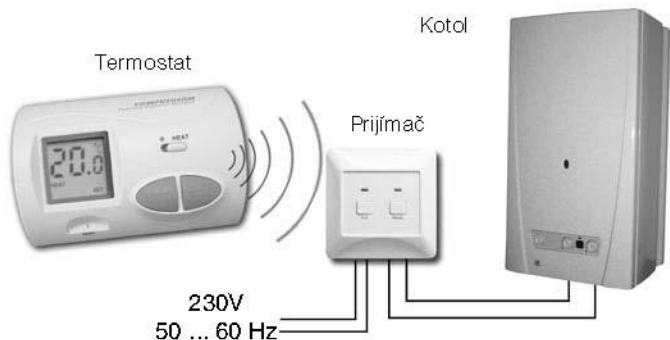
Gerät, darunter ein Thermostat mit doppelter Leitung und Anschluss
punkt, unabhängig von oder
Betriebsspannung.

Der digitale Bildschirm ermöglicht im Vergleich zu einfachen, traditionellen
Thermostaten genauer die Messung Temperatur, Einstellung

der erforderlichen Daten. Auf der Grundlage der ausgewählten
Empfindlichkeit schaltet der Thermostat den Heizkessel unter der
eingestellten Temperatur ein und über der eingestellten Temperatur aus.
Bei hoher Komfortbereitstellung reduziert er auch die Energiekosten.

Das Gerät besteht aus zwei Einheiten. Die erste ist eine tragbare
Regelungseinheit (Thermostat), die zweite dient zur Steuerung des
Heizkessels. Die Einheiten sind über eine Funkfrequenz verbunden, weshalb
zwischen Thermostat und Heizkessel kein Kabel verlegt werden muss.

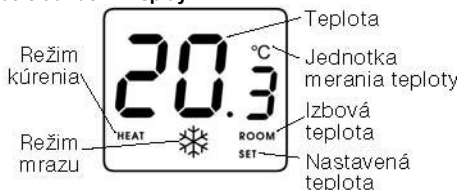
Der Thermostat und der Empfänger haben ihre eigenen Sicherheitscodes,
weshalb äußere Signale ihre sichere Funktion nicht stören können.



Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, sendet der Thermostat nicht ständig, sondern gibt nur dann ein Signal an den Empfänger, wenn eine Verbindung hergestellt werden muss. Der tragbare Thermostat hat folgende Vorteile:

- Es ist nicht erforderlich, Kabel zu verlegen, was bei der Modernisierung von Gebäuden vorteilhaft ist.
- Die optimale Platzierung des Thermostats kann während des Betriebs gewählt werden.
- Die Nutzung des Thermostats ist vorteilhaft, da sein Aufstellort gemäß den Bedürfnissen geändert werden kann. (z. B. tagsüber in das Wohnzimmer und nachts in das Schlafzimmer).

Angezeigte Symbole auf dem Display:



Der Thermostat hat eine beeindruckende Reichweite von ca. 50 m im freien Gelände. Innerhalb des Gebäudes kann diese Reichweite erheblich abnehmen, insbesondere wenn Eisen- oder Stahlbetonkonstruktionen den Funkwellen im Weg stehen. Die Empfindlichkeit des Einschaltens kann zwischen $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ gewählt werden (Grundeinstellung in der Fabrik, empfohlen bei der Heizung bei Fußbodenheizung). Damit ist der Unterschied zwischen der eingestellten und der tatsächlich gemessenen Temperatur im Raum gemeint, wenn der Thermostat eingeschaltet ist. Wenn z. B. die Fabrikeinstellung 20°C beträgt, schaltet das Gerät den Heizkessel bei $19,8^{\circ}\text{C}$ oder einer niedrigeren Temperatur ein, bzw. schaltet den Heizkessel bei $20,2^{\circ}\text{C}$ oder einer höheren Temperatur aus.

1. ANORDNUNG DES GERÄTS AVANSA 2003 TX Der Thermostat des Geräts ist tragbar und kann in jedem Raum des Hauses aufbewahrt werden. Achten Sie darauf, dass er keinem direkten Sonnenlicht oder Zugluft ausgesetzt ist. Legen Sie ihn nicht in der Nähe des Kühlschranks oder des Schornsteins ab. Die optimale Aufstellstelle ist 1,5

m hoch über dem Boden des Raumes. Es ist möglich, ihn an die Wand zu montieren oder auf eigenen Füßen aufzustellen.

WICHTIGE HINWEISE! Falls im Raum, in dem Sie den Thermostat aufstellen möchten, die Heizkörper thermostatische Ventilköpfe haben, ersetzen Sie diese Köpfe durch manuelle Steuereinrichtungen oder stellen Sie sie auf die maximale Temperaturstufe ein. Andernfalls kann die Temperaturregelung gestört werden.

2. ANSCHLIESSEN DES THERMOSTATS Vor der Installation und dem Anschluss des Thermostats die Schrauben an der Unterseite des Gehäuses lösen. Danach den hinteren Deckel des Thermostats gemäß der Abbildung entfernen. Mit den beigegeführten Schrauben den hinteren Deckel an die Wand schrauben oder in den Halter legen. Die Batteriekammer befindet sich auf der inneren

Seite vorderen Deckel.

Gemäß der vorgeschriebenen Polarität 2X AA-Betriebsbatterien (Typ LR6) in den Halter einsetzen. Nach dem Einsetzen der Batterien wird auf dem Display die in der Fabrik eingestellte Raumtemperatur angezeigt. (Falls auf dem Display

keine gezeigten

Informationen erscheinen, drücken Sie mit einem hölzernen oder Kunststoffstift den „RESET“-Knopf. Metallmaterial und grafologische Stifte verwenden Sie nicht. Der Stift kann sich zersplittern und einen Kurzschluss im Gerät verursachen).

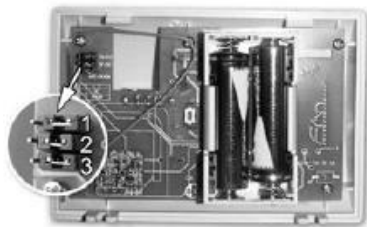


3. GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN Den hinteren Deckel des Geräts entfernen. Auf der inneren Seite des vorderen Deckels befinden sich auf der Grundplatte

Jumper (schwarze

Steckdosen), durch deren

Grundeinstellung in der Fabrik wie folgt geändert werden können.



3.1 ANPASSEN DER EINSCHWEINEMPFFINDLICHKEIT Mit dem obersten Jumper kann die Einschalt-Empfindlichkeit eingestellt werden. Die Einschalt-Empfindlichkeit ist in der Fabrik auf $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingestellt, was geändert werden kann. Durch das Verschieben der Steckverbindung auf die linke und mittlere Stiftleiste können Sie die Temperatur auf $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ einstellen.

3.2 ÄNDERUNG DER TEMPERATURMESS-EINHEIT Mit dem mittleren Jumper kann die Einheit der Temperaturmessung geändert werden, was auf dem Display angezeigt wird. Die Grundtemperatur in der Fabrik ist in $^{\circ}\text{C}$ (Celsius) eingestellt. Durch das Verschieben der Steckverbindung auf die linke und mittlere Stiftleiste können Sie die Temperatur in $^{\circ}\text{F}$ (Fahrenheit) einstellen.

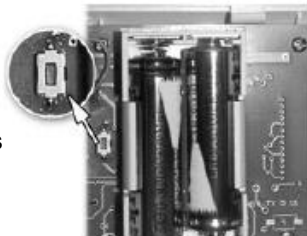
3.3 ÄNDERUNG DER ANZEIGE DER TEMPERATUR AUF DEM DISPLAY Mit dem untersten Jumper können die gewünschten Temperaturen eingestellt werden. Nach der Fabrik-Einstellung wird auf dem Display die aktuelle Raumtemperatur angezeigt, wobei in der rechten unteren Ecke des Displays der Text „ROOM“ erscheint. Die eingestellte Temperatur ist nur während der Einstellung sichtbar (ca. 15 Sek.).

Durch das Verschieben der Steckverbindung auf die linke und mittlere Stiftleiste können Sie das Gerät so einstellen, dass sich die eingestellte und die aktuelle Temperatur abwechselnd (ca. 4 Sek.) anzeigen lassen. In diesem Wechselmodus ist in der rechten unteren Ecke des Displays abwechselnd der Text „ROOM“ und „SET“ sichtbar, je nachdem, ob es sich um die aktuelle oder um die eingestellte Temperatur handelt. Achtung! Falls Sie die Fabrik-Einstellung nach dem Einsetzen der Batterien ändern möchten, drücken Sie mit einem hölzernen oder Kunststoffstift den „RESET“-Knopf.

3.4 ABSTIMMUNG DES THERMOSTATS UND DES EMPFÄNGERS Der Thermostat und der Empfänger haben zur Sicherheit eigene Sicherheitscodes. Die Abstimmung ist nach der Installation des Empfängers durch Drücken des „LEARN“-Knopfs (siehe Abbildung) möglich. Der Knopf befindet sich neben der Batteriekammer. Deshalb setzen Sie vor der Abstimmung den hinteren Deckel des Thermostats nicht auf den vorderen Deckel. Die Beschreibung der Abstimmung ist im Abschnitt 7.2 angegeben.

4. EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN TEMPERATUR Die Schaltgeschwindigkeit ist in der Produktion auf $\pm 0,2^\circ$ eingestellt, bei einer Temperatur von 20°C . Das bedeutet, dass der Boiler bei unter $19,8^\circ\text{C}$ eingeschaltet und bei über $20,2^\circ\text{C}$ ausgeschaltet wird.

Grundlegende Einstellung
in Produktion können



auf $10-30^\circ\text{C}$, in $0,5^\circ\text{C}$ Schritten wie folgt:

- Drücken Sie die Taste  oder , auf dem Display erscheint der Text „SET“

(Eingestellter Wert), wobei der gemessene Temperaturwert in die Werksvoreinstellung ($20,0^\circ\text{C}$) oder in den zuletzt eingestellten Wert umgewandelt wird (die gewünschte Temperatur blinkt auf dem Display). Drücken Sie die Tasten (in diesem Fall ändern sich die Werte schneller), bis Sie die gewünschte Temperatur erreichen, die Sie an der Stelle, an der der Thermostat installiert ist, beibehalten möchten. Die Einstellung der gewünschten Temperatur ist in $\pm 0,5^\circ\text{C}$ möglich. - Nach Einstellung der gewünschten Raumtemperatur wechselt das Gerät nach ca. 15 Sek. automatisch in den normalen Betrieb. Der Text „SET“ verschwindet vom Display und die aktuelle Raumtemperatur wird angezeigt.

5. BETRIEB DES THERMOSTATS Nach der Installation und Einstellung der Grundwerte und der gewünschten Temperatur ist der Thermostat betriebsbereit. Durch Drücken der Taste „HEAT“ können Sie den Heizmodus oder  Modus

den Frostmodus auswählen. Der Thermostat steuert die Heizung entsprechend der Einstellungen.



5.1. HEIZMODUS (RECHTE TASTE) Der Thermostat steuert den Boiler basierend auf der tatsächlichen Raumtemperatur und der eingestellten Temperatur. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, schließen sich die Relaiskontakte 1 (NO) und 2 (COM), und das an den Thermostat angeschlossene Gerät ist eingeschaltet. In diesem Fall wird auf dem Display

der Text „HEAT“ (Heizen) angezeigt und auf dem Empfänger leuchtet die rote LED.

5.2. FROSTMODUS (LINKE TASTE) Wenn die Taste in der linken Position ist, befinden Sie sich im Frostmodus. Der Thermostat versucht, eine konstante Temperatur von $+7,0^{\circ}$ zu halten. Unter diesem Wert wird der Boiler oder ein anderes angeschlossenes Heizgerät eingeschaltet, darüber ausgeschaltet. Im Frostmodus schließen sich die Relaiskontakte 1 (NO) und 2 (COM), und das an den Thermostat angeschlossene Gerät ist eingeschaltet. In diesem Fall wird auf dem Display das Symbol  angezeigt. In diesem Modus ist die Temperatur-Einstellung nicht möglich.

6. AUSTAUSCH DER BATTERIEN Die Lebensdauer der Batterien beträgt ca. 1 Jahr. Ein niedriges Batterieniveau wird auf dem Display durch das blinkende Symbol „bA“ angezeigt. Dieses Symbol erscheint an der Stelle der eingestellten Temperatur. Wenn das Symbol „bA“ auf dem Display erscheint, müssen die Batterien ausgetauscht werden (siehe Abschnitt 2). Nach dem Austausch der Batterien muss die Temperatur erneut eingestellt werden, da das Gerät auf die Werksvoreinstellung zurückfällt.

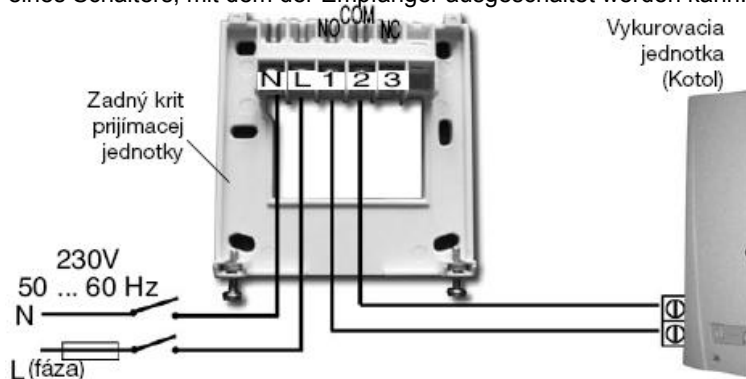
7. EMPFÄNGER

7.1 INSTALLATION UND ANSCHLUSS DES EMPFÄNGERS

Installieren Sie den Empfänger in der Nähe des Heizkessels an der Wand. Das Gerät darf nicht nass werden. Warnung: Installieren Sie den Empfänger nicht unter dem Kesseldeckel, da dies die Funkverbindung gefährden könnte. Aus Sicherheitsgründen sollten Installation und Anschluss einem Fachmann überlassen werden. Lösen Sie die 2 Schrauben an der Unterseite des Empfängers, entfernen Sie sie jedoch nicht. Danach entfernen Sie den vorderen Deckel und befestigen Sie mit den beigegeführten Schrauben den hinteren Deckel an der Wand. Oberhalb der Anschlussklemmen befinden sich die Bezeichnungen der Anschlusspunkte: N, L, 1, 2, 3.

Der Empfänger kann an das Netzspannung 230 V angeschlossen werden. Um eine Netzverbindung herzustellen, empfehlen wir eine feste Verkabelung

anstelle einer 230 V-Steckdose. So kann ein ungewolltes Abschalten vermieden werden. Schließen Sie das Netzkabel O an den Punkt N an, das Phasenkabel an den Punkt L. Wir empfehlen auch die Installation eines Schalters, mit dem der Empfänger ausgeschaltet werden kann.



Der Empfänger steuert den Kessel über Relaiskontakte: 1 (NO), 2 (COM), 3 (NC). Schließen Sie Ihren Heizkörper an die Kontakte 1 NO und 2 COM an, und den Kühler an die Kontakte 2 (COM) und 3 (NC).

WARNUNG! Beim Anschluss von Heiz- oder Kühleinrichtungen müssen Sie in jedem Fall die Vorgaben des Herstellers einhalten.

Die Spannung an den Anschlüssen 1, 2 oder 3 hängt nur vom Steuersystem ab, weshalb die Parameter des eingesetzten Kabels vom gesteuerten Gerät bestimmt werden. Die Kabellänge ist unerheblich; der Empfänger kann neben dem Kessel oder an einem weiter entfernten Ort installiert werden, aber nicht unter dem Kesseldeckel. Wenn der Abstand zwischen Sender und Empfänger zu groß ist, kann die Verbindung instabil sein, weshalb der Empfänger näher an den Thermostat installiert werden sollte.

7.2 BETRIEB DES EMPFÄNGERS Schließen Sie den Empfänger an das Stromnetz an und warten Sie einen Moment. Nach ein paar Minuten sind Thermostat und Empfänger auf der vorgesehenen Frequenz. Drücken Sie die Taste, bis die eingestellte Temperatur die

wirkliche Raumtemperatur um 2-3°C überschreitet. Auf dem Display sollte „HEAT“ erscheinen, was bedeutet, dass das Gerät einschaltbereit ist. Falls dies nicht der Fall ist, muss das gesamte System erneut eingestellt werden. Drücken Sie die Taste „M/A“ des Empfängers, bis (ca. 10 Sek.) die grüne LED zu blinken beginnt. Danach drücken Sie die Taste „LEARN“, neben der Batteriefach, bis (einige Sekunden) die grüne LED aufhört zu blinken und erlischt, damit der Empfänger in der Lage ist, „die Sicherheitscodes des Senders (Thermostats) zu lernen“. Dieser Code geht nicht verloren, selbst bei einem Stromausfall, das System merkt sich dies automatisch.

Warnung: Aufgrund des mehrere Sekunden langen Drückens der Taste „LEARN“ erhält der Thermostat einen neuen Sicherheitscode, den der Empfänger nur nach erneuter Einstellung erkennt. Deshalb drücken Sie nach erfolgreicher Einstellung der Geräte nicht versehentlich die Taste „LEARN“ des Thermostats oder die Taste „M/A“ des Empfängers.

7.3 REICHWEITESTEST Mit den Tasten

oder können Sie prüfen, ob die Geräte

im Empfangsbereich des Funkkontakts sind. Dazu stellen Sie die gewünschte Temperatur um mehr als 0,2 °C über die aktuelle Raumtemperatur ein, danach senken Sie die aktuelle Raumtemperatur um mehr als 0,2 °C. Im eingeschalteten Zustand leuchtet die rote LED, im ausgeschalteten Zustand erlischt das Signal. Wenn die Empfangseinheit die gesendeten Signale nicht empfängt, sind die Geräte zu weit voneinander entfernt und müssen näher platziert werden.

7.4 MANUELLER BETRIEB DER EMPFÄNGEREINHEIT Durch Drücken der Taste „MANUAL“ wird der Thermostat vom Empfänger getrennt und der Heizkessel kann nur manuell eingeschaltet werden. In diesem Fall kann die Temperaturregelung nicht durchgeführt werden. Wenn die grüne „LED“ ständig leuchtet, ist die „MANUAL“-Funktion aktiv. Durch wiederholtes Drücken der Taste „M/A“ können Sie den Heizkessel ein- oder ausschalten. (Wenn der Heizkessel eingeschaltet ist, leuchtet die rote LED). Durch Drücken der Taste „MANUAL“ wird der Thermostat erneut in Betrieb genommen. (Die grüne LED erlischt).

7.5 WIE MAN ÄUßEREN EINFLÜSSEN AUSWEICHT Der Betrieb des Geräts wird von keiner äußeren Quelle beeinflusst (Radio, Mobiltelefon usw.). Falls dennoch Betriebsstörungen auftreten, muss der gesamte System erneut eingestellt werden, gemäß Punkt 7.2.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten des Thermostats (Sende-Einheit):

-Temperaturmessbereich:	5–35 °C (in Schritten von 0,1 °C)
-Temperaturbereich der Einstellung:	10–30 °C (in Schritten von 0,5 °C)
-Messgenauigkeit der Temperatur:	±0,5 °C
-Schaltgeschwindigkeit:	±0,2/±0,3 °C
-konstante Temperatur im Frostmodus:	+7 °C -empfohlene
Lagerungstemperatur:	-10 °C ... +60 °C
-Betriebsspannung:	2x1,5 V Batterie (Typ LR6)
-Betriebsfrequenz:	868,35 MHz Leistung: 1,5 mW
-Batterielebensdauer:	ca. 1 Jahr
-Abmessungen:	112 x 75 x 45 mm
-Gewicht:	154 g
-Typ des Temperatursensors:	NTC 10kΩ ±1% bei 25 °C
-Schutzklasse:	IP 30

Technische Daten der Empfangseinheit:

- Leistung:	6W
-Versorgungsspannung:	230 V AC, 50 Hz
-Anschluss-Spannung:	24V AC / DC, ... 250V AC; 50Hz
-anschließbare Stromstärke:	6A (induktiver Anschluss 2A)
-Reichweite:	auf freier Strecke ca. 50m
-Gewicht:	150g