

GEBRUIKSAANWIJZING THERMOSTAAT (digitaal) **“Thermotronic” (model TS-TTD)**

Deze zeer nauwkeurige “Thermotronic” thermostaat heeft een zogenaamde proportionele regeling. Dit houdt in dat bij inschakeling van de thermostaat de verwarming 100% aan gaat totdat de ingestelde temperatuur **bijna** bereikt is. Op het moment van het bijna bereiken van de ingestelde temperatuur gaat de thermostaat spanningspulsen afgeven waardoor de temperatuur zeer constant blijft. D.m.v. het rode LED-lampje op het kastje kunt u de pulsen zien.

De nauwkeurigheid van deze thermostaat ligt tussen de 0.05 en 0.08 graad Celsius. Dat is dus tussen 5/100 graad en 8/100 graad!

Als u deze nauwkeurigheid niet haalt dan kan dat de volgende oorzaken hebben:

- thermometer niet op de zelfde plaats als de sensor
- grote afstand tussen verwarming en de sensor
- verwarming met te veel vermogen (komt regelmatig voor!)
- slecht geïsoleerde kast

DE THERMOSTAAT:

De “Thermotronic” heeft 2 regelknoppen, namelijk control 1 en control 2.

Control 1: regelt het gehele temperatuurbereik (tussen 28-42 graden Celsius)

Control 2: fijnregeling met een bereik van minder dan 1 graad Celsius

1. Het 2 meter lange aansluitsnoer met stekker is voor aansluiting op uw stopcontact (220-240 Volt).
2. Het dunne ronde snoer met aan het uiteinde een kleine NTC sensor is om de temperatuur te “registreren”.
3. Het platte snoer van een kleine meter met 2 aansluitdraden (bruin en blauw) is om direct aan te sluiten op de verwarming.

AANSLUITING:

1. Sluit het snoer zoals beschreven bij punt 3 aan op de verwarming.
2. Zorg dat de voeler op de goede plaats in de broedmachine komt (dicht bij de eieren). Bij een vlakbroeder is het zeer belangrijk dat de voeler ongeveer op ei-niveau komt (bovenzijde ei) Bij een motorbroedmachine (met ventilator) is het hart van de machine de beste plaats (tussen de eieren)!
3. Doe de stekker in het stopcontact (220-240 Volt)
4. Zet de fijnregeling in de middelste stand (50%) en stel de thermostaat af met de normale instelknop (links).
5. Gebruik de fijnregeling voor kleine correcties.

DIGITALE INSTELLINGEN:

De TS-TTD heeft een digitale aflezing. Deze kan worden ingesteld in °Celsius of °Fahrenheit. Ook kunt u de af te lezen temperatuur kalibreren (bijstellen/ijken). Hoewel de af te lezen temperatuur zo nauwkeurig mogelijk fabrieksmatig is geijkt is het van belang dat u dit controleert met een nauwkeurige thermometer. Gebruik hiervoor niet een goedkope digitale meter uit de winkel maar een speciale broedthermometer. Hierbij valt te denken

aan de Checkup thermometer of ander nauwkeurige broedthermometer.

Temperatuur kalibreren/ijken en temperatuur instellen in Celsius of Fahrenheit:

1. Druk tegelijk op de beide gele toetsen voor **min. 3 seconden**, om in het menu te komen.
2. *U ziet nu Loc op het beeldscherm verschijnen en een getal.* Zorg dat code 18 verschijnt in het display. Door op de linker of rechter toets te drukken kunt u het getal veranderen.
3. Druk nu **kort** tegelijk op de rechter en linker toets. *Er verschijnt nu Sc in beeld en een standaard waarde, die op 0.0 staat.* U kunt nu met de linker of rechter toets de waarde veranderen. U verandert nu de af te lezen temperatuur. Voorbeeld: Thermostaat TS-TTD geeft aan 37.3 °C en temperatuur in

uw broedmachine volgens een 100% betrouwbare thermometer geeft aan 37.7 °C. U toetst in dit geval bij Sc 0.4 in door op de rechter toets te drukken. Bij negatieve waarden drukt u op de linker toets.

4. Druk nu weer **kort** tegelijk op de linker en rechter toets. U ziet nu **c – F** en een standaardwaarde van **0.0** verschijnen. Dit is Celsius. Door op de rechter toets te drukken kunt u dit veranderen naar 0.1. Dit verandert de aflezing naar Fahrenheit.
5. Druk nu kort samen op de linker en rechter toets. U bent nu uit het menu en ziet de temperatuur weer in beeld.

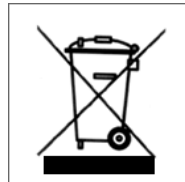
Technische gegevens:

- 220/240 Volt (AC)
- maximaal 400 Watt
- beveiligde sensorspanning

GARANTIE: 12 MAANDEN (GELDT NIET BIJ VERKEERDE AANSLUITING)

AANSLUITING VAN DIT PRODUCT DIENT UITGEVOERD TE WORDEN DOOR EEN GESPECIALISEERD VAKMAN

OLBA B.V.
Pasteurweg 3
7741 LB COEVORDEN
NEDERLAND



MANUAL DIGITAL THERMOSTAT

“Thermotronic” (model TS-TTD)

This very exact “Thermotronic” thermostat is a proportional controller. This means when you switch on the thermostat the heating will work 100% till **just before** the temperature has reached the setting point. On that moment the thermostat will give power pulses to the heater to keep the temperature at the same level. This pulsing you can see by the red LED-lamp.

The accuracy of this thermostat is between 0.05 and 0.08 degree Celsius!

In case you don't reach this accuracy this can have the following courses:

- thermometer not at same place as the sensor
- big difference between the heater and the sensor
- heater with too much power!
- cabinet with bad isolation

THE THERMOSTAT:

The “Thermotronic” has 2 setting knobs, control 1 and control 2.

control 1: for setting temperature between 28 and 42 degrees Celsius

control 2: fine regulation for adjustment less than 1 degrees Celsius

1. The 2 meter power cord with plug is to connect to your power supply (220-240 Volt).
2. The thin round cable with at the end the small NTC sensor is to register the temperature.
3. The third cable of about 1 meter with the 2 connection ends is to connect to the heater.

CONNECTION:

1. Connect the cable as described at point 3 to the heater.
2. Make sure to put the sensor at the right place in the incubator (near the eggs). In case of a still air incubator it is very important to put the sensor at egg level. Also with a forced air incubator it's better to have the sensor near the eggs.
3. Put the plug into the power supply (220-240 Volt).
4. Set the fine regulation at 50% and use the other (left) knob to set the good temperature.
5. Use the fine regulation for fine adjustment.

Attention: This thermostat is only working with a connected heater or bulbs. Without you won't see the LED-lamp working.

DIGITAL SETTINGS:

The TS-TTD has a digital display. It can be set on °Celsius or °Fahrenheit. You may also calibrate (adjust) the shown temperature. Although the shown temperature is set in the factory in as accurate as possible, it is very important that you check the accuracy of the shown temperature with a precision thermometer. Don't use for this a cheap thermometer bought in the store next door, but use a special incubation thermometer instead. You may think of a Checkup thermometer or another precise incubation thermometer.

Adjusting/ calibrating the temperature and changing from Celsius to Fahrenheit:

1. Press at the same time on both the yellow knobs for **at least 3 seconds** to enter the settings menu.
2. *On the display you can now see “Loc” and a number.* Make sure the code 18 is shown on the display. By pressing either the left or the right knob, you can change the number.
3. Now press **briefly** at the same time on the right and the left knob. The display will show **Sc** and a default value that should be **0.0**. With either the right or the left knob you can change this value. You are changing the temperature that will be displayed. Example: the Thermostat TS-TTD shows a temperature of 37.3 °C and the temperature in your incubator, according to a reliable thermometer, is 37.7 °C. In this case you have to enter at Sc the value 0.4 by pressing on the right knob. In case of negative readings, you will have to press on the left knob.

4. Press again **briefly** on both the right and the left knob at the same time. The display will show **c – F** and a default value of **0.0**. This are degrees Celsius. By pressing on the right knob you can change this value to 0.1. The reading has been changed into degrees Fahrenheit.
5. Press briefly on both the knobs together now. You have left the settings menu and the actual temperature is shown again on the display.

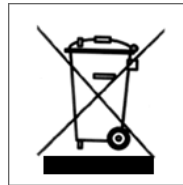
Technical details:

- 220/240 Volt (AC)
- maximum 400 Watt
- safe sensor Voltage

GUARANTEE: 12 MONTHS (NOT VALUED IF WRONG CONNECTED)

THE CONNECTION OF THIS PRODUCT SHOULD BE DONE BY SPECIALISED PERSONNEL ONLY.

OLBA B.V.
Pasteurweg 3
7741 LB COEVORDEN
THE NETHERLANDS



NOTICE THERMOSTAT DIGITAL

“Thermotronic” (modèle TS-TTD)

Ce thermostat très précis “Thermotronic” est un thermostat dit proportionnel. Cela veut dire qu’au moment du branchement, le chauffage fonctionnera à 100% jusqu’à ce que la température mise au point, ait été presque atteinte.

Au moment où le thermostat a presque atteint la température mise au point, le thermostat commencera à donner *des impulsions de tension* par lesquelles la température restera très constante. Vous pouvez voir ces impulsions sur l’ampoule LED rouge sur le boîtier. La précision de ce thermostat est entre 0.05 et 0.08 degrés Celsius! C'est-à-dire entre 5/100 et 8/100 degrés!

Si vous n’atteignez pas cette précision, vérifier les points suivants :

- Thermomètre pas au même endroit que la sonde
- Grande distance entre le chauffage et la sonde
- Chauffage à trop grande puissance (cela arrive régulièrement!)
- Caisson mal isolé

LE THERMOSTAT:

Le “Thermotronic” a 2 boutons de réglage, à savoir *control 1* et *control 2*.

control 1: règle la portée totale de la température entre 28-42 degrés Celsius

control 2: réglage de précision avec une portée de moins d’un degré Celsius

1. Le cordon de 2 mètres avec fiche est pour le branchement dans votre prise de courant (220-240 Volt).
2. Le cordon fin rond avec au bout la petite sonde NTC, est pour l’enregistrement de la température.
3. Le cordon plat d’environ 1 mètre avec 3 fils de branchement est pour le branchement direct au chauffage.

BRANCHEMENT:

1. Brancher le cordon plat avec fils bleu/marron au chauffage.
2. Vérifier que la sonde se trouve au bon endroit dans la couveuse (près des œufs) Il est très important que la sonde se trouve au niveau des œufs, dans une couveuse à ventilation naturelle. Ceci est aussi le mieux pour une couveuse à moteur (avec ventilateur).
3. Branchez la prise secteur (220-240 Volt).
4. Mettez le réglage de précision au milieu (50%) et mettez le thermostat au point avec le bouton de réglage normal (gauche).
5. Utilisez le réglage de précision pour de petites corrections.

PARAMÈTRES DIGITALES

Le thermostat TS_TTD a un écran digital. Ceci peut être réglé en degrés Celsius ou Fahrenheit. Également Vous pouvez calibrer (ajuster/étalonner) la température de lecture. Même si la température de lecture est étalonnée le plus précis possible d’usine, c’est très important que Vous vérifiez la précision avec un thermomètre de précision. N’utilisez pas un simple thermomètre acheté dans un quel que soit magasin, mais un thermomètre par incubateur. Cela peut être un thermomètre Checkup ou un autre thermomètre de précision par incubateur.

Étalonner/ajuster la température entre degrés Celsius et Fahrenheit

1. Appuyez sur les deux boutons jaunes au même temps pendant au minimum 3 minutes pour accéder au menu.
2. Le terme « LOC » et une chiffre vont apparaître sur l’écran. Assurez Vous que le code 18 apparait sur l’écran. Avec le bouton de gauche ou de droite Vous pouvez changer la chiffre.
3. Appuyer brièvement sur le bouton gauche et le bouton droit. Vous devrez maintenant voir sur l’écran le terme **SC** et un valeur par défaut, que devrait être **0.0**. Vous pouvez changer ce valeur avec le bouton gauche et le bouton droit. Vous êtes en train de ajuster la température de lecture. Exemple: le Thermostat TS-TTD indique une température de 37.3°C et la température dans Votre incubateur, selon un thermomètre fiable, indique 37.7° C. En ce cas il faut que Vous entrez une valeur de 0.4 à le

terme SC en appuyant sur le bouton droit. En cas de valeurs négatives, il faut appuyer sur le bouton de gauche.

4. Appuyez maintenant de nouveau **brèvement** sur les deux boutons. L'écran indiquera maintenant le terme **C – F** et une valeur par défaut de **0.0**. Ceci sont les degrés indiquées en Celsius. En appuyant sur le bouton de droite Vous ajustez ce valeur en 0.1. Ceci change la lecture de Celsius en Fahrenheit.
5. Appuyez brièvement sur les deux boutons au même temps, Vous avez quitté le menu et Vous voyez de nouveau l'indication de la température sur l'écran.

Spécifications techniques:

- 220/240 Volt (AC)
- Max. 400 Watt
- Tension de la sonde protégée

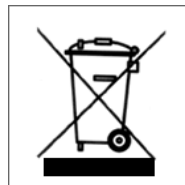
GARANTIE: 12 MOINS (NE S'APPLIQUE PAS EN CAS DE FAUX CONNEXION)

LA CONNEXION DE CE PRODUIT DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR TECNICIEN SPECIALISÉ.

TRAITEMENT DES APPAREILS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES EN FIN DE VIE

- L'appareil, son emballage ainsi que ses accessoires, après usure, doivent faire l'objet du tri sélectif & être déposés dans des points de collecte adaptés
- Pour la collecte des appareils électriques obsolètes, il convient de vous rapprocher de votre mairie qui vous renseignera sur les moyens de collecte mis à votre disposition.
- Le respect de ces procédures favorise le recyclage des DEEE (déchets issus des appareils électriques et électroniques) et donc la préservation de notre environnement, ne jetez pas vos équipements électriques usagés à la poubelle.

**OLBA B.V.
Pasteurweg 3
7741 LB COEVORDEN
PAYS-BAS**



ANLEITUNG THERMOSTAT (digital)

“Thermotronic” (Modell TS-TTD)

Dieser sehr präzise “Thermotronic” Thermostat hat eine sogenannte Proportionalsteuerung. Das heißt, dass beim Einschalten des Thermostaten die Heizung gleich zu 100% einschaltet, bis die gewünschte Temperatur fast erreicht ist. Sobald der Thermostat die eingestellte Temperatur fast erreicht hat, beginnt er kleine Spannungsimpulse abzugeben, wodurch die Temperatur sehr stabil bleibt. Sie können die Impulse mittels des roten LED Anzeige Lichtes folgen.

Die Präzision dieses Thermostaten liegt zwischen den 0.05 und 0.08 Grad Celsius. Dies bedeutet also zwischen 5/100 und 8/100 Grad!

Wenn diese Präzision nicht erreicht werden sollte, könnte dies die nachfolgenden Ursachen haben:

- das Thermometer befindet sich nicht an der gleichen Stelle wie der Sensor
- es liegt ein zu großer Abstand zwischen der Heizung und dem Sensor vor
- die Heizung hat zu viel Vermögen (passiert öfters!)
- der Kasten ist schlecht isoliert

DER THERMOSTAT:

Der “Thermotronic” hat zwei Drehknöpfe, nämlich Kontrolle 1 und Kontrolle 2.

Kontrolle 1: regelt den gesamten Temperaturbereich (zwischen 28-42 Grad Celsius)

Kontrolle 2: Feinreglung des Bereichs unter 1 Grad Celsius

1. Die 2 Meter lange Schnur mit Stecker dient zum Anschluss an den Netzstrom (220-240 Volt).
2. Die dünne runde Schnur mit am Ende den kleinen NTC Sensor dient dazu die Temperatur zu „registrieren“.
3. Das Flachkabel von ungefähr 1 Meter, mit zwei Anschlussdrähten (braun und blau), sollte direkt an die Heizung angeschlossen zu werden.

ANSCHLUSS:

1. Schließen Sie das Flachkabel (Punkt 3, s.o.) , so wie beschrieben an die Heizung an.
2. Platzieren Sie den Sensor an einer guten Stelle (nahe den Eiern) in der Brutmaschine. Bei einem Flachbrüter ist es sehr wichtig, dass der Sensor ungefähr auf der gleichen Höhe als die Eier platziert wird (obere Seite der Eier). Bei einem Motorbrüter (mit Ventilator) ist die Mitte der Brutmaschine die beste Stelle (zwischen den Eiern)!
3. Stecken Sie den Stecker in eine Steckdose (220-240 Volt).
4. Drehen Sie den Knopf zur Feinreglung bis zur Mitte (50%) und stellen Sie die Temperatur des Thermostaten mit dem normalen Drehknopf (links) ein.
5. Benutzen Sie weiterhin die Feinreglung für eventuelle kleine Anpassungen.

DIGITALE EINSTELLUNGEN:

Der TS-TTD hat eine digitale Anzeige. Diese kann auf Grad °Celsius oder °Fahrenheit eingestellt werden. Zudem können Sie die ablesbare Temperatur ändern (einstellen/justieren). Obwohl die ablesbare Temperatur so präzise wie möglich ist justiert, ist es trotzdem wichtig, um diese mit einem Präzisionsthermometer zu kontrollieren. Verwenden Sie hierzu bitte kein billiges digitales Thermometer vom Laden, sondern ein spezielles Brutthermometer. Sie könnten zum Beispiel das Checkup Thermometer oder ein anderes präzises Brutthermometer verwenden.

Temperatur justieren/kalibrieren und Temperatur in Celsius oder Fahrenheit einstellen:

1. Drücken Sie gleichzeitig für **minimal 3 Minuten** auf beide gelbe Tasten, um ins Menü zu gelangen.
2. Sie werden jetzt auf dem Display den Begriff „ Loc“ und eine Zahl sehen. Sie müssen jetzt den Code 18 auf der Anzeige bekommen. Dies bewirken Sie durch so lange auf die Rechte Taste zu drücken bis der erwähnte Code auf dem Display erscheint.
3. Drücken Sie jetzt **kurz** gleichzeitig auf die rechte und linke Taste. Es sollten jetzt der Begriff **Sc** und ein voreingegebener Wert, der auf **0.0** steht, auf dem Display erscheinen. Sie können nun mit der rechten

oder der linken Taste diesen Wert ändern. Sie ändern jetzt die ablesbare Temperatur. Beispiel: der Thermostat TS-TTD zeigt eine Temperatur von 37.3 °C an und ein zu 100% vertraubares Präzisionsthermometer in Ihrer Brutmaschine zeigt 37.7 °C. Sie müssen in diesem Fall bei dem Sc Wert 0.4 eingeben durch die rechte Taste zu betätigen. Bei einem negativen Wert, sollte die linke Taste betätigt werden.

4. Drücken Sie jetzt bitte wieder **kurz** gleichzeitig auf die rechte und linke Taste. Sie sehen nun den Begriff **c – F** und einen voreingegebenen Wert von **0.0** auf dem Display erscheinen. Dieser Wert ist in Celsius. Durch auf die rechte Taste zu drücken, können Sie diesen Wert in 0.1 ändern. Diese Handlung wechselt die Anzeige von Grad Celsius in Grad Fahrenheit.
5. Drücken Sie jetzt bitte kurz auf die rechte und linke Taste. Sie sind nun wieder ins Menü zurückgekehrt und sollten jetzt wieder auf dem Display die Temperaturanzeige sehen.

Technische Daten:

- 220/240 Volt (AC)
- maximal 400 Watt
- gesicherte Sensorspannung

GARANTIE: 12 MONATE (GILT NICHT BEI FALSCHEM ANSCHLUSS DES GERÄTES)

ANSCHLUSS DIESES PRODUKTES SOLLTE AUSSCHLIESSEND VON FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.

OLBA B.V.
Pasteurweg 3
7741 LB COEVORDEN
NIEDERLANDE

