

## INSTALLATION AND USER MANUAL

# Ultratherm Terra-Heat Thermostat

An electronic thermostat for controlling the air or soil temperature in a terrarium/vivarium, the water temperature in an aquarium or the temperature of soil in seed trays. The temperature is read using a cable probe. It is very simple to use – the thermostat is inserted into a socket, the probe is placed in the measured location and any ULTRATHERM heating foil/strip can be connected, or any other source of heat with a Euro plug with an output of up to 3600W maximum which is approved for applications in the area of animal keeping.

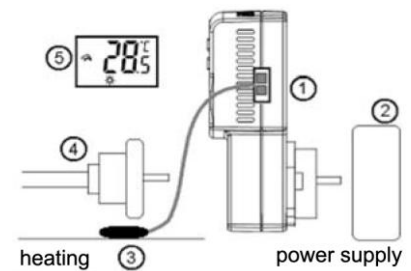
**The thermostat is not intended for controlling the surface temperature of the heater;** the temperature should be read in the layers which accumulate the heat from the source and where, thanks to thermal inertia, more gradual temperature changes take place – in the soil, sand, air and glass of the terrarium/vivarium which covers the heating element, etc. Electric heating sources usually have rapid heating dynamics and as the thermostat reads the temperatures periodically every 4 minutes, the set value could be exceeded if the surface temperature of the source was read.

### Installation (for heating applications):

1. Insert the connector of the sensor into the Terra Heat thermostat.
2. Insert the T.H. thermostat into an earthed wall socket and press the FUNCTION button to activate the heating function.
3. Place the sensor into the place where you want to read the temperature.
4. Insert the plug of the terrarium heating mat into the T.H. thermostat.
5. Using the  $\wedge$  /  $\vee$  button, set the desired temperature.

### Control:

Press the FUNCTION button to activate the heating.  
Keep the FUNCTION button pressed for 3 seconds to switch off the thermostat. The OFF icon will appear on the display.



### Heating mode:

If the set temperature is higher than the measured temperature by (0.5 °C/1 °F), the heating will be switched on and the heating icon will start flashing on the display.

If the set temperature is lower than the measured temperature by (0.5 °C/1 °F), the heating will be switched off and the heating icon will stop flashing.

### When heating (cooling) is activated, the green LED is lit!

### Frost protection:

If the heating function is active and the measured temperature is lower than 5 °C / 40°F, the heating will be switched on (frost protection).

### Back-up memory

Changes in the thermostat setting are stored in the EEPROM memory after 15 seconds. In the case of a power failure, the setting is retrieved from the memory of the thermostat.



## Delay time:

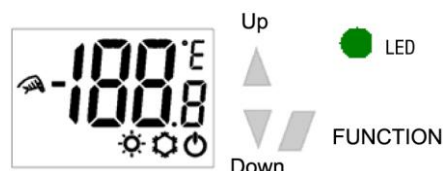
The thermostat reacts to changes in the setting with a delay of 10 seconds. This function protects the switching contact of the thermostat from undesired switching on/off during the setting of the temperature by the user.

## Advanced settings:

1. Insert the Terra Heat Thermostat into the wall socket
2. Press for approx. 10 seconds the up and down button together till the display shows EN
3. Press the function button till the display shows DIS. Select now with the button up function EN and press for confirmation the function button. Now you can select cooling or heating.
4. LCD displays: F (degrees Fahrenheit) or C (degrees Celsius).
5. Let go of the pushed buttons.
6. Press the  $\wedge$  /  $\vee$  button to select the correct scale ( $^{\circ}$ C/ $^{\circ}$ F).
7. Press the FUNCTION button to confirm this setting. Calibration will then be displayed.
8. Press the  $\wedge$  /  $\vee$  button to make any adjustments if required. Use this function only if there is a temperature deviation!
9. Press the FUNCTION button to confirm this setting. The controller will then be switched to its operating setting.

## Function of the buttons:

UP and DOWN  $\wedge$  /  $\vee$  e.g. for the setting of temperature  
FUNCTION: ON/OFF, HEATING/COOLING



## Technical specifications:

Model/Type: Terra Heat TC 100 thermostat	Range of temperature control 5-49 $^{\circ}$ C
Signalization of switching: the LED lights up (green)	IP coverage of the thermostat: IP21
Power voltage: 230Vac (+10% / -15%) 50/60 Hz	IP coverage of the probe: IP 68
Output voltage: 230Vac 50/60 Hz	Frequency of temperature reading: 1x/4min
Maximum current/load: 16A/3600w at ohmic load	Operating temperature: -5 - 55 $^{\circ}$ C
Probe: removable (connector), 2m length	Storage temperature: - 5 ~ 60 $^{\circ}$ C
Temperature accuracy: +/- 1 $^{\circ}$ C (+/- 1 $^{\circ}$ F)	Operating humidity: 5-95% RH non-condensing

## Warranty:

A 24-month warranty from the date of purchase is provided for this thermostat and covers flaws in material and manufacture. The warranty consists in the exchange of faulty components free of charge. The warranty is void if the fault is caused by a non-specialist intervention, carelessness or incorrect use of the device. The producer is not responsible for any indirect damage which might be caused by using this device.

**Product type (production number)**

**Date of sale:**

**Stamp, signature:**



**Fenix Trading s.r.o.**

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz , <http://www.fenixgroup.cz>

# INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH

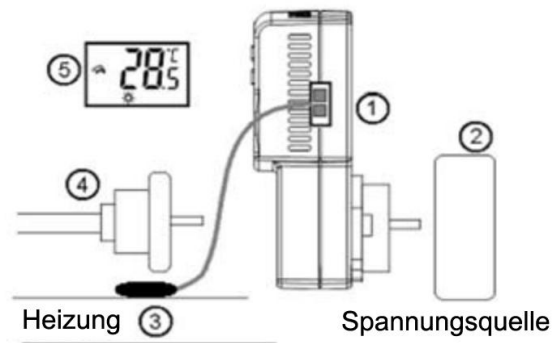
## Thermostat Ultratherm Terra – Heat

Elektronischer Thermostat, zur Steuerung der Luft- oder Bodentemperatur in Terrarium/Vivarium, der Wassertemperatur in Aquarium oder der Bodentemperatur in Saatbecken bestimmt. Die Temperatur wird mittels eines Kabelfühlers erfasst. Seine Verwendung ist sehr einfach - der Thermostat wird in die Steckdose gesteckt, der Fühler in die Messstelle angebracht und es kann beliebige Heizfolie/ Heizband ULTRATHERM, Heizkabel/ Heizmatte oder eine andere für die Anwendungen in Züchtung genehmigte Heizquelle mit dem Eurostecker bis zur Höchstleistung von 3600 W angeschlossen werden.

**Der Thermostat ist zur Steuerung der Oberflächentemperatur des Heizgeräts nicht bestimmt,** die Temperatur sollte erst in den Schichten erfasst werden, in denen die Wärme aus der Quelle gespeichert wird und wo es dank der Trägheit zu allmählicheren Temperaturänderungen kommt – Erde, Sand, Wasser, Luft, Glas von Terrarium/Vivarium, das das Heizelement deckt, usw. Die elektrischen Heizquellen haben gewöhnlich schnelle Erwärmungsdynamik und weil die Temperaturen vom Thermostat periodisch nach 4 Minuten erfasst werden, könnte es bei der Erfassung der Oberflächentemperatur der Quelle zur Überschreitung des eingestellten Werts kommen.

### Installation (für Heizanwendungen):

- 1) Die Steckverbindung des Fühlers in den Thermostat Terra Heat stecken.
- 2) Den Thermostat T.H. in geerdete Steckdose an der Wand stecken und für Aktivierung der Heizfunktion die Taste FUNKTION betätigen.
- 3) Den Fühler in die Stelle anbringen, wo Sie die Temperatur erfassen wollen.
- 4) Den Stecker der Heizfolie für Terrarien in den Thermostat T.H. stecken.
- 5) Die Solltemperatur mittels der Taste V /  $\Delta$  einstellen.



### Bedienung:

Die Heizung wird mit der Betätigung der Taste FUNKTION aktiviert. Der Thermostat wird mit Drückung der Taste FUNKTION für 3 Sekunden ausgeschaltet. Auf dem Display wird die Ikone AUSGESCHALTET angezeigt.

### Heizmodus:

Falls eine um (0,5°C/1°F) höhere Temperatur als die Messtemperatur eingestellt ist, wird die Heizung geschaltet und auf dem Display beginnt die Ikone der Heizung zu blinken. Falls eine um (0,5°C/1°F) niedrigere Temperatur als die Messtemperatur eingestellt ist, wird die Heizung ausgeschaltet und die Ikone der Heizung hört auf zu blinken.

### Wenn die Heizung (Kühlung) aktiviert ist, leuchtet die grüne LED Diode!

### Frostschutz:

Falls die Heizfunktion aktiv ist und die Messtemperatur niedriger als 5°C/40°F ist, wird die Heizung eingeschaltet (Frostschutzfunktion).

### Backup-Speicher:

Die Änderung in der Thermostateinstellung wird nach 15 Sekunden in den EEPROM Speicher gespeichert. Nach einem Speisungsausfall wird die Einstellung aus dem Speicher des Thermostates eingelesen.



## Verzögerung:

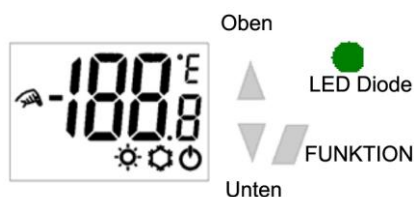
Auf die Änderungen in der Einstellung reagiert der Thermostat mit der Verzögerung von 10 Sekunden. Durch diese Funktion wird der Schaltkontakt des Thermostates vor unerwünschter Schaltung/Ausschaltung während der Temperatureinstellung durch Benutzer geschützt.

## Fortgeschrittene Einstellungen:

- 1) Stecken Sie die Terra Heat Thermostat in die Wandsteckdose.
- 2) Die zwei Tasten oben und unten für ungefähr 10 Sekunden ein drucken bis der Display EN anzeigt.
- 3) Drücken Sie die Funktion Taste bis der Display DIS anzeigt. Drücken Sie der Taste oben für Funktion EN und drücken Sie danach die Funktion Taste für Bestätigung. Jetzt können Sie Kühlung und Heizung selektieren
- 4) Auf dem LCD wird folgendes angezeigt: F (Grad Fahrenheit) oder C (Grad Celsius).
- 5) Gedrückte Tasten lösen.
- 6) Richtige Skala (°C/°F) mittels der Taste V / Λ auswählen.
- 7) Diese Einstellung mit der Betätigung der Taste FUNKTION bestätigen. Danach wird die Kalibrierung angezeigt.
- 8) Eventuelle Änderungen mit der Betätigung der Taste V / Λ durchführen. Diese Funktion ist nur bei Temperaturabweichung zu verwenden!
- 9) Diese Einstellung mit der Betätigung der Taste FUNKTION bestätigen. Die Bedienung wird dann in ihre Betriebseinstellung umgeschaltet.

## Funktionen der Tasten:

OBEN und UNTEN V / Λ z.B. für Temperatureinstellung  
FUNKTION: EIN/AUS; HEIZUNG/KÜHLUNG.



## Technische Daten:

Modell/Typ:	Thermostat Terra Heat TC 100	Bereich der Temperatursteuerung:	5-49°C
Signalisierung der Schaltung:	LED Diode (grün) leuchtet auf	IP Schutzart des Thermostates:	IP21
Netzspannung:	230Vac (+10% / -15%) 50/60 Hz	IP Schutzart des Fühlers:	IP68
Ausgangsspannung:	230Vac 50/60 Hz	Frequenz der Temperaturerfassung:	1x/4min
Max. Strom/Last:	16A/3600W bei Widerstandslast	Betriebstemperatur:	-5 - 55°C
Fühler:	abnehmbar (Steckverbindung), Länge 2m	Lagerungstemperatur:	-5 ~ 60°C
Temperaturgenauigkeit:	+/- 1°C (+/- 1°F)	Betriebsfeuchtigkeit:	5 – 95% RH nicht kondensierbar

## Garantie

Für diesen Thermostat wird die Garantie für die Dauer von 24 Monaten ab dem Verkaufsdatum gewährt, welche die Material- und Verarbeitungsfehler deckt. Die Garantie besteht in kostenlosem Austausch von fehlerhaften Teilen. Die Garantie ist nicht im Fall gültig, wenn die Fehler durch unsachgemäßen Eingriff, Nachlässigkeit oder unrichtige Verwendung des Geräts verursacht wurden. Der Hersteller ist für keine indirekten, durch Verwendung dieses Geräts verursachten Schäden verantwortlich.

Typ des Produkts (Produktionsnummer):

Verkaufsdatum:

Stempel, Unterschrift:



Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz , http://www.fenixgroup.cz