

**Bedienungsanleitung**

**Operating Instructions**

# **Thermo Control Pro 2**

# Bedienungsanleitung

Mit dem Thermo Control PRO II haben Sie einen digitalen Thermostat der neuesten Generation erworben, an den Sie alle gängigen Terrarien- und Aquarienheizungen mit einer Gesamtleistung von maximal 1000W anschließen können. Das Gerät verfügt über eine Echtzeituhr und über zwei Temperaturschaltkreise, so dass man verschiedene Werte für Tag und Nacht einstellen kann. Die Umschaltung zwischen Tages- und Nachtbetrieb erfolgt zeitgesteuert. Eine Alarmfunktion warnt optisch und akustisch bei Unter- bzw. Überschreitung (Wert einstellbar) der eingestellten Temperatur. Außerdem können Sie zusätzliche Geräte z.B. Beleuchtung oder Lüfter per Timer steuern. Die ständige Anzeige und die geringe Baugröße ermöglichen die Nutzung als Thermometer.

## Betriebsbedingungen

- Das Gerät darf nur an 230 V / 50/60 Hz Wechselspannung betrieben werden.
- Die Betriebslage des Gerätes ist beliebig. Das Gerät ist so zu betreiben, dass es nicht ins Wasser fallen kann!
- Die zulässige Umgebungstemperatur darf während des Betriebes 0°C und 60°C nicht unter-, bzw. überschreiten.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in trockenen und sauberen Räumen bestimmt.
- Bei Bildung von Kondenswasser muss eine Akklimatisierungszeit von bis zu 2 Stunden abgewartet werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeentwicklung!

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Gerätes ist der Betrieb mit handelsüblichen Heiz-/Kühlsystemen zur Regelung der Temperatur von Luft oder Wasser in drucklosen Behältern (z. B. Aquarien, Terrarien) oder Räumen. Ein anderer Einsatz ist nicht zulässig!

## Installation:

Bringen Sie den Temperaturfühler an einer geeigneten Stelle im Terrarium/Aquarium an. Da es im Idealfall verschiedene Temperaturzonen im Terrarium gibt, muss man sich überlegen, welche Temperatur man über den Thermostat kontrollieren will. In den meisten Fällen empfiehlt sich eine Positionierung in der Mitte des Terrariums kurz über dem Bodengrund. Im Aquarium empfiehlt sich eine Stelle, die gut vom Wasser umströmt ist.

Installieren Sie das Gerät so, dass Sie Anzeige gut kontrollieren können. Stecken Sie die zu steuernden Geräte in die entsprechende Reglersteckdose, Heizungen in I und vom Timer zu steuernde Geräte in II. Stecken das Netzteil in eine ordnungsgemäß installierte Steckdose. Nehmen Sie jetzt gemäß den folgenden Anleitungen die gewünschten Einstellungen vor.

## Einstellung der Gerätefunktionen:

Drücken Sie die SET Taste länger als 3 Sekunden, um das Menü für die Geräteeinstellungen zu öffnen. Es gibt 12 auswählbare Menüs F01 bis F12. Wechseln Sie mit den Pfeiltasten zwischen den Funktionen und drücken Sie SET, um das Menü zu öffnen. Mit den Pfeiltasten können Sie Änderungen vornehmen. Mit ENT speichern Sie die Werte für das jeweilige Menü. Drücken Sie ENT länger als 3 Sekunden, um die Geräteeinstellungen zu verlassen. Das Gerät arbeitet jetzt mit den neuen Einstellungen.

Details zu den einzelnen Funktionen entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Beachten Sie, dass Sie bei den Zeiteinstellungen durch Drücken der SET Taste von Minuten zu Stunden wechseln können.

Menü	Funktion	Einstellmöglichkeit	Einstellung ab Werk	Bemerkung
F01	Tagestemperatur	0-50°C	28°C	
F02	Nachttemperatur	0-50°C	23°C	
F03	Schaltverzögerung	1-15°C	1°C	Dieser Wert bestimmt, ab welcher Absenkung das Gerät wieder eingeschaltet wird
F04	Alarm bei Abweichung	0-15°C	0°C	Bei Abweichung um diesen Wert, warnt das Gerät, 0 = Alarm aus
F05	Betriebsart	0= Kühlen, 1= Heizen	1	
F06	Tagesbeginn	00-22	08	Ab diesem Wert gilt Tagestemperatur
F07	Nachtbeginn	1-23	18	Ab diesem Wert gilt Nachttemperatur
F08	Timer AN 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schaltet Kupplung II an (zu dieser Zeit)
F09	Timer AUS 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schaltet Kupplung II aus (zu dieser Zeit)
F10	Timer AN 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schaltet Kupplung II an (zu dieser Zeit)
F11	Timer AUS 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schaltet Kupplung II aus (zu dieser Zeit)
F12	Uhrzeit	00:00 – 23:59 (h:min)		Aktuelle Uhrzeit

## Tag-/Nachtumschaltung:

Der Thermostat schaltet abhängig von der eingestellten Uhrzeit zwischen Tag und Nachtbetrieb um und verwendet die entsprechenden Temperatureinstellungen. F06 setzt die Uhrzeit für Tagesbeginn und F07 für Nachtbeginn fest. F06 muss kleiner als F07 sein!

## Heizen/Kühlen:

Mit F05 kann das Gerät von Heizmodus auf Kühlmodus umgestellt werden. Beachten Sie, dass eine Zeitverzögerung von 3 Minuten eingebaut ist, um bei Verwendung von Kompressoren eine Beschädigung durch abruptes Umschalten zu vermeiden.

Im Heizmodus wird ein Gerät betrieben bis die eingestellte Temperatur erreicht ist und dann abgeschaltet. Im Kühlmodus wird das Gerät eingeschaltet sobald die eingestellte Temperatur überschritten ist und erst bei Unterschreiten wieder eingeschaltet. Verwenden Sie diese Funktion z.B. zum Betrieb von Lüftern.

## Alarmfunktion:

Sie können einstellen, ob das Gerät bei Abweichung von den eingestellten Temperaturwerten (Tag und Nacht), ab einer gewissen Abweichung warnen soll. Die Abweichung ist von 0 bis 15 einstellbar. Bei 0 wird die Funktion deaktiviert. Ansonsten steht die Zahl für die Abweichung, bei 5 und eingestellter Temperatur von 25°C warnt das Gerät entsprechend bei unter 20° und über 30°C. Die Warnung erfolgt durch Blinken der Anzeige und einen Alarmton.

## Zeitschaltuhr:

Das Gerät hat eine Echtzeituhr mit Zeitschaltuhr. Sie können jeweils zwei AN und zwei AUS Zeiten (minutengenau) einstellen und über die Kuppelung II Geräte wie z.B. Beleuchtung zeitsteuern. Setzen Sie die entsprechenden Funktionen (F08 bis F11) auf 00:00, wenn Sie die Zeitschaltuhr nicht nutzen möchten. Achten Sie darauf, dass die Einstellungen nicht widersprüchlich sind, z.B. Wert von F10 liegt zwischen F08 und F09.

## Funktionsweise:

Der Thermostat betreibt die Heizung bis die eingestellte Schalttemperatur erreicht ist und schaltet dann ab. Ein erneutes Einschalten erfolgt sobald die eingestellte Schalttemperatur um den bei F03 eingestellten Wert unterschritten wird.

Anzeigen und Abruf der gespeicherten Werte:

Leuchtet ein rotes Licht unter WORK auf, dann ist das zu steuernde Gerät angeschaltet. Wenn bei SET ein rotes Licht leuchtet, dann ist das Gerät im Moment im Einstellungsmodus.

Mit der Pfeiltaste nach oben wird die eingestellte Tagtemperatur angezeigt. Pfeiltaste nach unten zeigt die Nachttemperatur an. Mit einem kurzen Druck auf ENT wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt. Alle anderen Werte sind nur über die Geräteeinstellung abrufbar.

## Wichtige Hinweise

- Wird der Temperaturbereich (0° bis 50°C) über- (Anzeige HHH) oder unterschritten (Anzeige LLL), ertönt ein Alarmton.
- Bei Ausfall des Sensors ertönt ein Alarmton und das Display zeigt EEE. Kontaktieren Sie Ihren Händler!
- Das Gerät speichert die Einstellung bei Trennung vom Netz/Stromausfall für ca. 48 Stunden
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor und öffnen Sie nicht das Gehäuse!
- Gerät und Sensorleitungen müssen stets auf Beschädigungen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden. Das Gleiche gilt, wenn das Gerät mit Flüssigkeiten in Berührung gekommen ist. Eine Überprüfung und gegebenenfalls Reparatur des Gerätes muss durch einen qualifizierten Fachmann erfolgen!
- Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist!
- Im Zweifelsfall sind Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder dem Hersteller der verwendeten Geräte notwendig!
- Zur Vermeidung von Tierverlusten ist eine regelmäßige Kontrolle der Temperatur erforderlich. Schadenersatzansprüche wegen Ausfall des Reglers sind ausgeschlossen.
- Verwenden Sie keine Leuchtmittel (Glühlampen und Spotstrahler) mit einem Thermostat. Da der Thermostat diese häufiger ein- und ausschaltet, verkürzt sich die Lebensdauer erheblich und die Tiere werden in Ihrer natürlichen Verhaltensweise gestört.

## Garantie

Die Garantie erlischt bei Veränderung und Reparaturversuchen am Gerät sowie bei Beschädigung durch Gewalteinwirkung oder unsachgemäßen Gebrauch.

Auf dieses Gerät wird eine Herstellergarantie von 2 Jahren gewährt. Reparatur, Nachbesserung, Tausch gegen ein Neugerät nach Wahl des Herstellers.

Es wird weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt übernommen.

Bei Garantieansprüchen oder Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

## Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V~ 50/60 Hz
Maximale Last:	1000W
Stromverbrauch:	< 1,5W
Einstellbare Temperatur :	0° bis 50°C
Messbereich:	0° bis 50°C
Genauigkeit:	+/- 1°C
Auslösung:	0,1°C
Schaltverzögerung:	einstellbar 1-15°C
Alarm bei Abweichung:	+/- 0° bis 15°C

With the Thermo Control PRO II you have purchased a digital thermostat of the newest generation which can control all common vivarium heaters with a maximum load of 1000W. The device has a real-time clock and two circuits, so that you can make different settings for day and night. The switching between day and night mode is realized by time. An alarm function warns optically and acoustically if the device measures a temperature that is either higher or lower than the temperature setting. In addition the thermostat has a timer which allows you to time control additional devices like lighting or ventilators. The continuous temperature display and the small size of the thermostat allow its use as additional thermometer.

## Operating conditions

- The device may only be operated at 230V / 50/60Hz AC Voltage
- The device may be operated in any position, but it has to be ensured that it is impossible for it to fall into water.
- The ambient temperature limit during operation may not fall below and exceed 0°C and 60°C .
- The device is designed for use in dry and clean rooms.
- At formation of condensed water a period of acclimatisation of up to 2h has to be ensured.
- Protect the device from moisture, spray water and impact of heat!

## Designated Usage

This device may be operated with heat/cooling systems for regulation of air or water temperature in unpressurised containers (e. g. aquaria, terrariums) or rooms. Other forms of operation as mentioned above are not allowed!

## Installation:

Install the temperature sensor at a suitable place inside the terrarium/aquarium. Since you should have temperature gradients in your terrarium, you have to think about which temperature area you want to control with the thermostat. In most cases placing the sensor in the middle of the terrarium just above the substrate is recommended. For aquariums use a place where you have a good water flow around the sensor.

Position the thermostat in a way that you can easily control the displayed temperature all the time. Plug in the devices you want to have controlled into the receptacles of the thermostats. Heaters in I and timer controlled devices (e.g. lighting) in II. Connect the AC Adaptor to a properly installed wall socket. You can now make the desired settings as to the following instructions.

## Setting the Functions

Press the SET button for more than 3 seconds to open the settings menu. There are 12 available menus from F01 to F12. Use the arrow buttons to choose between menus and press SET to enter the desired menu. With the arrow buttons you can change the settings. Press ENT to save settings and exit the menu. If you are finished with all settings press ENT for more than 3 seconds to exit the settings menu. The device will start working with the new settings.

For details on the available functions please consult the chart below. For changing time settings you can switch from Minutes to Hours by Pressing SET.

Menu	Function	Possible Settings	Default	Comment
F01	Temperature Day	0-50°C	28°C	
F02	Temperature Night	0-50°C	23°C	
F03	Switching Delay	1-15°C	1°C	This value defines with which difference the device will switch
F04	Alarm Difference	0-15°C	0	Device warns when difference is bigger than this value, 0= Alarm Off
F05	Mode	0= Cooling, 1= Heating	1	
F06	Day Start	00-22	08	From this hour on Day Temperature is valid
F07	Night Start	1-23	18	From this hour on Night Temperature is valid
F08	Timer ON 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Turns on Coupling II at this time
F09	Timer OFF 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Turns off Coupling II at this time
F10	Timer ON 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Turns off Coupling II at this time
F11	Timer OFF 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Turns off Coupling II at this time
F12	Clock	00:00 – 23:59 (h:min)		

## Day/Night Mode:

The thermostat will switch between Day and Night mode depending on the time and use the corresponding temperature settings. F06 is setting for daytime and F07 for night. F06 must be smaller than F07.

## Heating/Cooling

With F05 the device can be switched between Heating and Cooling Mode! There is a 3 minute delay when changing this setting to avoid damaging compressors.

In Heating mode the device will be operated until the desired temperature is reached. In Cooling mode the device will be switched on as soon as the temperature is above the setting and only switched off if the temperature decreases below the setting again. Use this mode for fans.

## Alarm Function:

You can set an alarm function, which will warn you if a certain deviation from the temperature setting is reached. The deviation can be set from 0 to 15. Choosing 0 will shut off the alarm function. If the deviation is set to 5 and the desired temperature is 25°C, the alarm will start at 30°C and below 20°C. In case of alarm there is a warning sound and the display flashes.

## Timer:

The device has a real-time clock with timer. You can set two ON and two OFF times (in minutes) which will allow controlling devices, e.g. lighting plugged into coupling II by time. Set the respective menus (F08 to F11) to the desired time or to 00:00 if you do not want to use the timer. Make sure that the settings are not contradictory, e.g. the setting for F10 must not lie between F08 and F09.

## Mode of Operation:

The thermostat turns the heating on until the temperature setting is reached and then turns it off. It will turn on again if the measured temperature is below the difference of the temperature setting and value set at F03.

## Display and Showing the settings:

If a red lamp is lighting above WORK the device is on. If a lamp is lighting above SET the device is in settings mode.

With the arrow key up you can display the daytime temperature setting. Down key will show the nighttime setting. ENT will show the actual time. All other settings can only be viewed in settings mode.

## Important Information:

- If the temperature range (0°-50° C) is exceeded the display will show HHH for a higher and LLL for a lower temperature and an alarm will sound.
- In case of sensor error an alarm will sound and the display will show EEE. Contact your dealer.
- The device saves settings in case of power loss for about 48 hours.
- Do not undertake any modification and do not open the case.
- Device and sensor cords have to be checked always for signs of damage. If a defect is discovered the device has to be put out of operation immediately. The same applies if the device has come into contact with fluids.
- Generally it should be verified if the device is applicable for the application at hand before putting it into operation!
- In case of doubt consultation of experts or the manufacturer of the employed devices is required.
- In order to avoid animal losses regular checks of the temperature are required. Claims for losses due to malfunction of the controller cannot be accepted.
- Do not use light bulbs (incandescent spot lamps) with a thermostat. Since the thermostat often turns the lamps on and off, their live time is significantly reduced and it causes a lot of stress for the animals.

## Warranty

The warranty expires in case of modification and repair attempts as well as damaging by force or inappropriate usage.

A manufacturer warranty of 2 years is granted on this device. Repair, amendments or exchange for a replacement are at the manufacturer's discretion.

Neither a guarantee nor any liabilities for detriments or consequential damages in relation with this product will be assumed.

In case of warranty claims or repairs contact your specialist dealer.

## Technical Specifications

Voltage:	230 V~ 50/60 Hz
Maximum Load:	1000W
Power Consumption:	< 1,5W
Temperature Setting:	0° to 50°C
Temperature Range:	0° to 50°C
Accuracy:	+ - 1°C
Resolution:	0,1°
Temp. Difference for Switching:	0-15°C
Alarm when exceeding temp:	+ - 0° to 15°C

# Mode d'emploi

Vous venez d'acquérir avec le Thermo Control PRO II un thermostat digital de la nouvelle génération qui permet de contrôler le chauffage dans tous les terrariums et aquariums habituels jusqu'à une capacité de commutation allant jusqu'à 1000 W. L'appareil dispose d'une montre en temps réel et de deux circuits permettant de paramétrer les différentes valeurs de jour et de nuit. Le changement entre le mode jour et nuit se fait par le paramétrage de l'heure. La fonction d'alarme avertit visuellement et acoustiquement si la température choisie est en-dessous ou au-dessus. De plus, le thermostat dispose d'une minuterie permettant de régler des appareils supplémentaires comme l'éclairage ou la ventilation. L'indication continue de température et le petit format du thermostat permettent de l'utiliser comme thermomètre supplémentaire.

## Conditions d'exploitation

- L'appareil ne peut que fonctionner à 230 V/ 50/ 60 Hz contrainte alternée.
- La place de l'appareil est arbitraire. L'appareil doit être actionné de façon à ce qu'il ne tombe pas à l'eau !
- La température ambiante admise peut pendant le fonctionnement varier de 0°C à 60°C pas au delà ni en dessous.
- L'appareil est destiné à l'utilisation dans les secteurs secs et propres.
- Lors de la condensation de l'eau, un temps d'acclimatation doit être attendu jusqu'à 2 heures.
- Protégez l'appareil de humidité, de la brume et de l'effet de chaleur !

## Utilisation

L'application de l'appareil est le fonctionnement avec des systèmes d'humidification usuels dans le commerce visant le règlement de l'humidité de l'air dans des récipients sans pression (Par ex. : Aquarium, Terrarium). Une autre application n'est pas admise!

## Installation:

Veillez installer le détecteur de température à une place appropriée dans le terrarium/aquarium. Dans le cas où vous avez des variations de température dans votre terrarium, vous devrez réfléchir à la zone de température que vous voudrez surveiller avec le thermostat. Dans la plupart des cas, il est conseillé de l'installer au milieu du terrarium juste au-dessus du sol. Dans l'aquarium, il est conseillé de l'installer à un endroit où l'indicateur de température sera bien en contact avec des courants d'eau.

Installez le thermostat de manière à ce que vous puissiez bien contrôler tout le temps la température indiquée. Branchez les appareils que vous voudrez contrôler dans les prises du thermostat. Chauffage dans I et les appareils avec minuterie dans II (comme par ex.: l'éclairage). Branchez la prise du thermostat dans une prise de courant conforme à cet usage. Vous pourrez alors effectuer les réglages désirés conformément aux explications suivantes.

## Paramétrage des fonctions de l'appareil:

Appuyez sur la touche SET pendant plus de 3 secondes pour ouvrir le menu de paramétrage de l'appareil. Il est possible de choisir 12 menus allant de F01 à F12. Pour changer les fonctions utilisez les touches à flèche et appuyez sur SET, pour ouvrir le menu correspondant. Les touches à flèche permettent de procéder à des modifications. A l'aide de la touche ENT vous pouvez enregistrer les valeurs de chaque menu. Si vous appuyez plus de 3 secondes sur la touche ENT, vous quittez le mode de paramétrage de l'appareil. L'appareil fonctionnera alors avec les nouveaux paramètres.

Les détails de chaque fonction sont énumérés dans le tableau ci-dessous. Attention: lorsque vous réglez l'heure en appuyant sur la touche SET vous passez de l'affichage des minutes à celui des heures.

Menu	Fonction	Paramétrage possible	Paramétrage possible Paramétrage à partir usine	Annotation
F01	Température de jour	0-50°C	28°C	
F02	Température de nuit	0-50°C	23°C	
F03	Commande retardée	1-15°C	1°C	Cette valeur définit à partir de quelle réduction de puissance l'appareil se remet en marche.
F04	Alarme lors d'un écart	0-15°C	0°C	Lors d'un écart de cette valeur l'appareil émet une alarme, 0 = alarme off
F05	Fonctionnement	0= Réfrigération, 1= Chauffage	1	
F06	Début jour	00-22	08	A partir de cette valeur la température de jour est valide.
F07	Début nuit	1-23	18	A partir de cette valeur la température de jour est valide.
F08	Horloge à minuterie ON 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Active accouplement II (à cette heure précise)
F09	Horloge à minuterie OFF 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Désactive accouplement II (à cette heure précise)
F10	Horloge à minuterie ON 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Active accouplement II (à cette heure précise)
F11	Horloge à minuterie OFF 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Désactive accouplement II (à cette heure précise)

Menu	Fonction	Paramétrage possible	Paramétrage possible Paramétrage à partir usine	Annotation
F12	Heure	00:00 – 23:59 (h:min)		Affichage de l'heure

## Commande jour / nuit:

Le thermostat commute automatiquement en fonctionnement jour ou nuit en fonction de l'heure qui a été réglée et des températures paramétrées. F06 définit l'heure pour le fonctionnement de jour et F07 le début du fonctionnement de nuit. F06 doit être inférieure à F07!

## Chauffage/Réfrigérateur:

A l'aide de F05 le mode de fonctionnement peut être changé de chauffage à réfrigération. Respectez le délai de retard de 3 minutes qui évitera d'endommager d'éventuels compresseurs lors du changement d'un mode de fonctionnement qui risquerait d'être trop brutal.

Lors de la mise en place du mode Chauffage l'appareil se met en route jusqu'à ce que la température paramétrée soit atteinte, ensuite il s'arrête de lui-même. Lors de la mise en place du mode Réfrigération l'appareil se met en route dès que la température paramétrée est dépassée ou dès que la température est inférieure. Utilisez cette fonction par ex. pour faire marcher la ventilation.

## Alarme:

Vous pouvez définir vous même à partir de quel écart par rapport aux températures paramétrées (jour et nuit) l'appareil doit déclencher une alarme. Il est possible de régler des écarts allant de 0 à 15. A 0 la fonction est désactivée. Autrement le nombre correspond à l'écart, par ex. à 5 pour une température paramétrée à 25°C, l'alarme est enclenchée quand la température descend en dessous de 20° ou qu'elle dépasse 30°C. L'alarme est déclenchée avec un affichage qui se met à clignoter et un son qui est émis.

## Interrupteur à horloge:

L'appareil dispose d'une montre en temps réel avec un interrupteur à horloge. Vous pouvez paramétrer très facilement deux temps ON et deux temps OFF (à la minute près) et l'accouplement II permet de gérer des appareillages comme par ex. l'éclairage en fonction du temps. Réglez les fonctions correspondantes (F08 à F11) à 00:00, si vous ne souhaitez pas utiliser l'interrupteur à horloge. Attention : les paramètres ne doivent pas être contradictoires par ex. la valeur de F10 doit se situer entre celle de F08 et F09.

## Mode de fonctionnement:

Le thermostat gère le chauffage jusqu'à ce que la température de commutation paramétrée soit atteinte, ensuite il s'arrête automatiquement. Il se remet en marche automatiquement lorsque la température de commutation paramétrée est inférieure à la valeur insérée sous F03.

## Affichage et appel des valeurs enregistrées:

Lorsqu'une lumière rouge s'allume sous WORK, l'appareil de commande doit être mis en marche. Lorsqu'une lumière rouge s'allume sous SET, l'appareil est prêt à être réglé.

A l'aide de la touche flèche vers le haut la température de jour peut être affichée. La touche flèche vers le bas permet d'afficher la température de nuit. En appuyant brièvement sur la touche RST il est possible de lire l'heure. Toutes les autres valeurs ne peuvent être appelées et consultées que via le système de paramétrage de l'appareil.

## Informations importantes:

- Dès que la température ( de 0° à 50 ° C) est en dessous ou au-dessus le signal d'alarme se met en route.
- Lorsqu'un capteur tombe en panne, l'alarme est déclenchée et l'unité d'affichage annonce EEE. Contactez immédiatement votre revendeur!
- En cas de coupure de courant, les données restent programmées pendant 48 heures.
- Ne pas modifier l'appareil et ne pas l'ouvrir !
- L'appareil et des conduites de sonde doivent être examinés. Lors d'une constatation d'une erreur, l'appareil doit être repris immédiatement de l'entreprise. La même chose est en vigueur, si l'appareil a été en contact de liquide. Un réexamen et éventuellement une réparation de l'appareil doivent être effectués par un spécialiste qualifié !
- Avant le démarrage d'un appareil, il faut examiner si cet appareil est approprié pour l'utilisation voulue.
- En cas de doute, on trouve les renseignements chez des spécialistes, experts ou fabricants des appareils utilisés !
- Un contrôle régulier de la température est nécessaire pour prévention des pertes animales. Des droits à dédommagement du régulateur, à cause de la perte, sont exclus.
- Ne pas utiliser de moyens d'éclairage (ampoules ou spot) avec un thermostat. Etant donné que le thermostat se met en marche ou s'arrête fréquemment, cela pourrait réduire leur longévité et gêner également les animaux dans leur mode de vie.

## Garantie

La garantie expire avec une modification et des tentatives de réparation de l'appareil ainsi que lors des dégâts par un impact ou une utilisation inadéquate.

Sur cet appareil, une garantie de fabricant de deux années est accordée. Réparation, Amélioration, échange contre un autre appareil ; sans décision du fabricant.

Ni une garantie n'est prise en charge des dommages en rapport avec ce produit.

Avec des exigences de garantie, veuillez vous adresser à votre commerçant spécialisé pour d'éventuelles réparations..

## Données techniques:

Tension électrique:	230 V- 50/60 Hz
Alimentation électrique max.:	1000 W
Consommation électrique:	< 1,5 W
Températures réglables:	de 0° à 50° C
Températures contrôlables:	de 0° à 50° C
Exactitude:	+/- 1° C
Mise en action:	0,1 ° C
Retard de mise en marche:	1°-15° C
Signal d'alarme en cas de variation:	+/- 0° à 15° C

Con el Thermo Control PRO II ha adquirido Ud. un termóstato digital del tipo más actual con el que puede conectar todas las calefacciones usuales de terrario y acuario con una potencia total de 1000 W como máximo. El aparato dispone de un reloj en tiempo real y de dos circuitos de conmutación de forma que se pueden ajustar distintos valores para el día y la noche. El cambio entre el modo de día y de noche es controlado por tiempo. Un sistema de alarma avisa de forma visual y acústica al quedarse debajo o por encima (valor es ajustable) de la temperatura ajustada. Además tiene Ud. la posibilidad de controlar a través del timer aparatos adicionales como la iluminación o el ventilador. La indicación permanente de la temperatura así como sus bajas dimensiones hacen posible que el termóstato puede ser utilizado como termómetro.

## Condiciones de empleo

- El equipo solamente debe ser usado con tensión alterna de 230 V / 50.60 Hz.
- La posición de empleo del equipo puede ser elegida. Utilice el equipo de tal manera que no se moje!
- La temperatura del ambiente permitida debe estar entre 0 y 60°C., ni más, ni menos!
- El equipo está destinado al uso en sitios secos y limpios.
- Al formarse agua de condensación, hay que esperar un período de aclimatación hasta dos horas.
- Tenga Ud. cuidado a que el equipo no tenga contacto con humedad, agua y calor!

## Uso con arreglo a los preceptivos

El fin de destinación del equipo es su empleo junto con sistemas de calentamiento, respectivamente refrigeración, para arreglar las temperaturas del aire o agua en recipientes (p.e. acuarios, terrarios) o sitios sin presión alguna. Otro fin de empleo no está permitido!

## Instalación:

Coloque Ud. el sensor de temperatura en un lugar adecuado dentro del terrario/acuario. Dado que en el caso ideal hay varias zonas de temperatura en el terrario, es preciso decidirse qué valor de temperatura debe ser controlado a través del termóstato. Para la mayoría de los casos se recomienda su instalación en medio del terrario, poco por encima del suelo. En un acuario es recomendable elegir un sitio bien bañado por el agua.

Coloque Ud. el termóstato de tal manera que puede controlar bien la indicación de temperatura. Introduzca Ud. los componentes previstos para la regulación en el enchufe regulador, las calefacciones en I y los componentes que deben ser controlados por el timer en II. Introduzca Ud. la conexión a la red del termóstato en un enchufe debidamente instalado. A continuación realice Ud. los ajustes deseados según las instrucciones siguientes.

## Ajuste de las funciones del aparato:

Pulse la tecla SET más de 3 segundos para abrir el menú de ajustes del aparato. Existen 12 menús seleccionables, F01 a F12. Cambie de función por medio de las teclas con flecha y pulse SET para abrir el menú. Con las teclas con flecha puede realizar los cambios. Con ENT graba los valores para el menú correspondiente. Pulse ENT más de 3 segundos para salir de los ajustes del aparato. Ahora el aparato funciona con los nuevos ajustes.

En la siguiente tabla puede encontrar información detallada sobre las distintas funciones. Observe que puede cambiar de minutos a segundos en los ajustes de tiempo pulsando la tecla SET.

Menú	Función	Posibilidad de ajuste	Ajuste de fábrica	Nota
F01	Temperatura de día	0-50°C	28°C	
F02	Temperatura de noche	0-50°C	23°C	
F03	Demora de conmutación	1-15°C	1°C	Este valor determina a partir de qué punto de descenso se vuelve a conectar el aparato
F04	Alarma en caso de anomalía	0-15°C	0°C	El aparato avisa en caso de desviaciones de este valor, 0 = alarma desc
F05	Modo	0= enfriar, 1= calentar	1	
F06	Comienzo del día	00-22	08	Temperatura de día a partir de este valor
F07	Comienzo de la noche	1-23	18	Temperatura de noche a partir de este valor
F08	Temporizador CON 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Conecta acoplamiento II (a esta hora)
F09	Temporizador DESC 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Desconecta acoplamiento II (a esta hora)
F10	Temporizador CON 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Conecta acoplamiento II (a esta hora)
F11	Temporizador DESC 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Desconecta acoplamiento II (a esta hora)
F12	Hora	00:00 – 23:59 (h:min)		Hora actual



## Cambio día/noche:

El termostato cambia entre los modos día y noche dependiendo de la hora ajustada y utiliza los ajustes de temperatura correspondientes. F06 fija la hora de comienzo del día y F07 la de la noche. ¡F06 debe ser inferior a F07!

## Calentar/enfriar:

Con F05 se puede cambiar el aparato de modo Enfriar al modo Calentar. Tenga en cuenta que ya viene incluida una demora temporal de 3 minutos para evitar daños causados por un cambio brusco al usar compresores.

En el modo Calor se maneja el aparato hasta alcanzar la temperatura ajustada, momento en el que este se desconecta. En el modo Enfriar, el aparato se conecta en cuanto se sobrepasa la temperatura ajustada y sólo se vuelve a conectar cuando se vuelve a descender hasta debajo del límite. Use esta función, p. ej., para hacer funcionar ventiladores.

## Función de alarma:

Se puede ajustar si el aparato ha de avisar a partir de un valor de desvío determinado de los valores ajustados de temperatura (día y noche). El valor de desvío se puede ajustar entre 0 y 15. Con 0 se desactiva la función. En caso contrario, el número representa el valor de desvío, con 5 y una temperatura ajustada de 25°C el aparato avisa correspondientemente por debajo de los 20 y por encima de los 30°C. El aparato avisa haciendo parpadear la pantalla y con una señal acústica.

## Reloj temporizador:

El aparato tiene un reloj en tiempo real con temporizador. Es posible ajustar dos horas CON y dos DESC (con exactitud de minutos), respectivamente, y temporizar aparatos, como por ejemplo iluminación, mediante el acoplamiento II. Ajuste las funciones correspondientes (F08 a F11) a 00:00 si no desea usar el temporizador. Preste atención a que los ajustes no se contradigan (por ejemplo, el valor de F10 se encuentra entre F08 y F09).

## Modo de funcionamiento:

El termostato hace funcionar la calefacción hasta que se alcanza la temperatura de conmutación ajustada, momento en el que se desconecta. Se vuelve a conectar en cuanto se sobrepasa la temperatura de conmutación ajustada con el valor ajustado con F03.

## Visualización y llamada de los valores grabados:

El aparato a manejar está conectado cuando brilla una luz roja debajo de WORK. Si brilla una luz roja con SET, el aparato está en ese momento en modo de ajuste.

Con la tecla con la flecha hacia arriba se muestra la temperatura de día ajustada, con la tecla con la flecha hacia abajo la de noche. Pulsando brevemente ENT se muestra la hora actual. Todos los demás valores pueden llamarse sólo mediante el ajuste del aparato.

## Avisos de importancia

- Cuando las temperaturas sean por encima (indicación HHH) o por debajo (Indicación LLL) de las temperaturas del ámbito de temperaturas (0° hasta 50°), suena la señal de alarma.
- Si el sensor falla, suena una señal de alarma y la pantalla muestra el mensaje EEE. ¡Póngase en contacto con su distribuidor!
- El aparato memoriza los ajustes y programaciones en caso de desconexión/apagón para aprox. 48 horas.
- No modifique Ud. el equipo ni abra su cuerpo!
- El equipo tal como las líneas del sensor tienen que ser examinados con regularidad respecto a posibles averías y daños. Al constatar cualquier defecto, el equipo tiene que ser inmediatamente retirado del uso. Lo mismo vale en caso de que el equipo haya tenido contacto con líquidos. Inspecciones y eventuales reparaciones del equipo son tarea exclusiva de un especialista profesional y calificado!
- Antes de la puesta en servicio del equipo hay que controlar si este equipo es adecuado y apto en general para el caso de empleo, para el que está previsto!
- En caso de dudas es recomendable recurrir a consultas de especialistas, profesionales, péritos o del productor del equipo empleado!
- Para excluir pérdidas de animales es conveniente controlar con regularidad la temperatura. Se excluyen reivindicaciones de indemnización a causa de defectos y fallos del regulador.
- No utilice Ud. fluorescentes (bombillas y proyectores) con un termóstato. Dado que el termostato los conecta y desconecta más frecuente, se reduce considerablemente su expectativa de vida y además los animales se sienten molestados en su comportamiento natural.

## Garantía

La garantía caduca en caso de modificaciones técnicas e intentos de reparaciones del equipo así como en caso de deterioros y daños a causa de fuerza o uso impropio.

Para el presente equipo se concede una garantía del productor para el plazo de un año. Reparaciones, retoques, cambios contra un equipo nuevo se arreglan a elección del productor.

No se garantiza ni se responsabiliza de cualquier forma de daños o daños consecutivos en relación con este producto.

En caso de reclamaciones, reivindicaciones de garantía o reparaciones diríjense a su especialista.

## Datos técnicos

Tensión de servicio:	230 V~ 50/60 Hz
Carga máxima:	1000W
Consumo de electricidad:	< 1,5W
Zona de temperatura ajustable:	0° a 50°C
Ámbito de medición:	0° a 50°C
Precisión:	+/- 1°C
Desenganche:	0,1°C
Retardo de conexión:	1°- 15°C
Alarma en caso de discrepancia:	+/- 0° a 15°C

Con il Thermo Control PRO II avete acquistato un termostato digitale dell'ultima generazione in grado di controllare tutti i riscaldatori di acquari e vivari di tutti i tipi comuni con un carico massimo di 1000W. L'apparecchio dispone di orologio e due cicli temporali per la regolazione di valori differenti tra notte e giorno. Il passaggio tra la modalità diurna e quella notturna avviene attraverso la regolazione dell'orologio. Un allarme avverte otticamente ma anche in modo acustico se la temperatura è troppo alta o troppo bassa (la temperatura massima o minima è determinabile). In più il termostato ha un temporizzatore che permette di collegare apparecchi supplementari di controllo come l'illuminazione o i ventilatori. L'indicazione ininterrotta della temperatura le dimensioni ridotte del termostato ne consentono l'uso come termometro supplementare.

## Norme di funzionamento

- L'apparecchio può essere utilizzato solamente in 230 V / 50/60 Hz.
- La posizione è a scelta dell'utilizzatore. Prestare la massima attenzione per evitare cadute accidentali in acqua!
- La temperatura di utilizzo deve essere compresa tra 0°C e 60°C.
- L'apparecchio è espressamente indicato per l'uso in ambienti asciutti e puliti.
- In caso di sviluppo di condensa, bisognerà prevedere un tempo di acclimatizzazione di circa due ore.
- Proteggere l'apparecchio da umidità, spruzzi d'acqua e surriscaldamento!

## Uso corretto

L'apparecchio può essere utilizzato con i sistemi di riscaldamento/raffreddamento normalmente disponibili in commercio per regolare la temperatura dell'aria o dell'acqua in contenitori (es. Acquari o Terrari) o stanze. Ogni altro utilizzo è espressamente vietato!

## Installazione:

Installate il sensore di temperatura ad un punto adatto all'interno del terrarium/aquarium. Se dovrete avere pendenze di temperatura nel vostro terrarium, dovete pensare a quale punto desiderate controllare con il termostato. Si suggerisce, nella maggior parte dei casi, di fissare il sensore nel centro del terrarium, appena sopra il substrato, mentre è raccomandabile, per l'uso nei acquari un punto in cui avete un buon flusso dell'acqua intorno al sensore.

Collocate il termostato in tal modo che può controllare facilmente la temperatura visualizzata. Connettete gli apparecchi che desiderate controllare nelle prese dei termostati: i riscaldatori dentro l'I, e gli apparecchi da controllare dal controllati temporizzatore (per esempio l'illuminazione) in II. Connettete la spina elettrica del termostato correttamente con una presa di corrente. Potete ora fare le regolazioni desiderate quanto alle seguenti istruzioni.

## Regolazione delle funzioni :

Premere il tasto SET per più di 3 secondi per accedere al menù delle funzioni dell'apparecchio. Ci sono 12 menù a disposizione da F01 a F12. Utilizzare il tasto a freccia per scorrere le funzioni e premere poi SET, per aprire il menù. Con la freccia si possono apportare modifiche. Con il tasto ENT vengono memorizzati i valori per il menù prescelto. Premere ENT per più di 3 secondi per lasciare le impostazioni. L'apparecchio inizierà a operare ora con le nuove impostazioni.

Per maggiori dettagli sulle singole funzioni disponibili consultare la tabella qui sotto. Per modificare gli orari si potrà passare dai minuti alle ore premendo il tasto SET.

Menu	Funzione	Possibilità di regolazione	Aggiustamento di fabbricazione	Osservazioni
F01	Temperatura diurna	0-50°C	28°C	
F02	Temperatura notturna	0-50°C	23°C	
F03	Ritardo di accensione	1-15°C	1°C	Il valore determina il ritardo con il quale l'apparecchio si riaccende
F04	Allarme differenza	0-15°C	0°C	Il sistema si allerta nel caso la differenza sia maggiore del valore indicato, se è =0 l'allarme cesserà
F05	Modo di funzionamento	0= raffreddamento, 1= riscaldamento	1	
F06	Inizio giorno	00-22	08	Da questo momento è valida la temperatura diurna
F07	Inizio notte	1-23	18	Da questo momento è valida la temperatura notturna
F08	Timer ON 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Accende il dispositivo collegato all'apparecchio II
F09	Timer OFF 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Spegne dispositivo collegato all'apparecchio supplementare II (nel momento richiesto)
F10	Timer ON 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Accende il dispositivo collegato all'apparecchio II
F11	Timer OFF 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Spegne dispositivo collegato all'apparecchio supplementare II (nel momento richiesto)
F12	Orologio	00:00 – 23:59 (h:min)		Ora attuale

## Passaggio tra giorno e notte:

Il termostato passerà dalla funzione diurna a quella notturna compatibilmente con l'orario e verranno utilizzate le regolazioni impostate sulla temperatura. F06 per regolare l'orologio su inizio giorno e F07 per regolare l'inizio notte. Attenzione: F06 deve essere minore di F07!

## Riscaldamento/Raffreddamento:

Con F05 l'apparecchio passa dalla modalità riscaldamento a quella raffreddamento. Attenzione: attendere 3 minuti per evitare danni al compressore dovuti a improvvisi cambiamenti nella modalità.

Nella funzione riscaldamento l'apparecchio funzionerà fino al raggiungimento della temperatura desiderata. Nella modalità raffreddamento l'apparecchio si accenderà non appena la temperatura è sopra quella impostata e si spegnerà solo quando questa scende sotto quella impostata. Utilizzare questa funzione per la ventilazione.

## Allarme:

Può essere impostato un allarme per avvisare quando i valori della temperatura (diurna e notturna) sono diversi da quelli desiderati. Lo scostamento può essere regolato da 0 a 15. Scegliendo 0 si disattiverà l'allarme. Se lo scostamento viene regolato a 5 e la temperatura desiderata è 25°, l'allarme si attiverà a 30° e sotto i 20°. In caso di allarme si attiverà un suono e il display lampeggerà.

## Temporizzatore:

L'apparecchio dispone di un orologio e di un temporizzatore (timer). Possono essere impostati fino a due intervalli di accensione ON e due di spegnimento OFF (in minuti) e collegare attraverso l'apparecchio supplementare il altri apparecchi come per es. illuminazione. Regolare i rispettivi menù (F08 fino a F11) sulle ore 00:00 se non si desidera avere alcun timer in funzione.

Accertarsi che le regolazioni non siano in contrasto l'una con l'altra, per esempio il valore di F10 non si trovi tra F08 e F09.

## Messa in funzione:

Il Termostato regola il riscaldamento fino al raggiungimento della temperatura impostata e poi si spegne. Si accenderà di nuovo non appena la temperatura impostata scenderà di oltre F03.

Visualizzazione e cancellazione dei valori memorizzati:

Se lampeggia una luce rossa sotto WORK, l'apparecchio è in funzione. Se lampeggia una luce rossa sotto SET, l'apparecchio si trova nella modalità di regolazione. Con il tasto a freccetta verso l'alto apparirà la temperatura impostata, la freccia verso il basso mostrerà la temperatura notturna. Una breve pressione del tasto ENT apparirà l'ora corrente. Tutti gli altri valori potranno essere visualizzati solamente nella modalità di regolazione.

## Informazioni importanti:

- Se la gamma di temperatura (0°-50° C) è oltrepassata, apparirà sul display HHH, se, invece, è insufficiente apparirà LLL e un allarme suonerà.
- Nel caso di errore del sensore suonerà l'allarme e il display visualizzerà la scritta EEE. Contattate subito il vostro rivenditore!
- L'apparecchio memorizza le regolazioni nel caso di perdita d'alimentazione elettrica per circa 48 ore.
- Non modificate né aprite l'apparecchio!
- Verificare periodicamente l'integrità dei cavi dell'apparecchio e dei sensori. Nel caso si riscontrassero danneggiamenti, bisognerà immediatamente togliere l'apparecchio dall'uso. Lo stesso vale nel caso l'apparecchio sia entrato in contatto con liquidi. Il controllo e l'eventuale riparazione dell'apparecchio dovranno essere effettuati solo da personale qualificato!
- Prima dell'utilizzo di un apparecchio, verificare che sia effettivamente adatto ed indicato per l'uso che se ne intende fare!
- In caso di dubbio, chiedere chiarimenti a personale qualificato, esperti del settore o al produttore dell'apparecchio!
- Per evitare perdite accidentali di animali, è necessario controllare periodicamente la temperatura. Non sono accettati reclami per danni eventualmente causati dal regolatore.
- Non usate né delle lampadine né delle lampade incandescenti insieme con un termostato. Poiché il termostato spesso accende e spegne le lampade, la loro durata è ridotta significativamente, e, inoltre, gli animali sono disturbati nel loro comportamento naturale.

## Garanzia

La garanzia decade in caso di modifiche, manomissioni, danneggiamenti, tentativi di riparazione o utilizzo non corretto dell'apparecchio.

Questo apparecchio è garantito per due anni. La scelta di riparare, migliorare, o sostituire l'apparecchio con uno nuovo compete esclusivamente al produttore.

Non sono riconosciuti i danni o le responsabilità causati dall'apparecchio.

Nel caso dobbiate ricorrere alla garanzia, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.

## Dati Tecnici:

Tensione:	230V~ 50/60Hz
Carico massimo:	1000W
Consumo:	< 1,5W
Regolazione della temperatura:	da 0° fino a 50°C
Portata della temperatura:	da 0° a 50°C
Precisione:	+/- 1°C
Risoluzione:	0,1°C
Ritardo nello spegnimento:	1° - 15°C
Allarme scostamento:	+ - 0° fino a 15°C

# Handleiding

Met de Thermo Control PRO II bent u in het bezit van de nieuwste generatie digitale thermostaten. U kunt op deze thermostaat alle gangbare terraria- en aquariumverwarmingen aansluiten met een totaalvermogen van maximaal 1000W. Het apparaat beschikt over een realtime-klok en over twee circuits zodat verschillende waarden voor dag en nacht kunnen worden ingesteld. De overschakeling tussen dag- en nachtgebruik is tijdgestuurd. Een alarmfunctie waarschuwt zowel optisch als akoestisch indien de temperatuur de in te stellen waarde overschrijdt respectievelijk onder deze waarde blijft. Bovendien kunt u extra apparatuur zoals verlichting of ventilatoren met de timer aansturen. Het permanente temperatuursdisplay en het kleine formaat maken een gebruik als thermometer mogelijk.

## Gebruiksvoorwaarden

- Het apparaat mag alleen aan een net met 230V / 50/60Hz wisselspanning worden aangesloten.
- De positie van het apparaat tijdens het gebruik is naar believen. Het apparaat zal echter zodanig moeten worden geplaatst dat het niet in het water kan vallen!
- De toegestane omgevingstemperatuur mag tijdens het gebruik niet lager dan 0°C respectievelijk niet hoger dan 60°C zijn.
- Het apparaat is gemaakt voor het gebruik in droge en schone ruimtes.
- Bij vorming van condenswater moet een acclimatiseringstijd tot aan 2 uur worden afgewacht.
- Bescherm het apparaat tegen vocht, spatwater en invloed van hitte!

## Juist gebruik

Het apparaat is bedoeld voor het gebruik met in de handel gebruikelijke verwarmings-/koelsystemen ter regeling van de temperatuur van lucht of water in drukloze containers (bijv. aquariums, terraria) of ruimtes. Een ander gebruik dan hier beschreven, is niet toegestaan!

## Installatie

Plaats de temperatuursensor op een geschikte plaats in het terrarium/aquarium. In het beste geval bestaan er in een terrarium diverse temperatuurzones. Daarom moet worden bedacht, welke temperatuur u door de thermostaat wilt laten controleren. In de meeste gevallen is het aan te bevelen de temperatuursensor in het midden van het terrarium vlak boven de bodem te positioneren. In het aquarium wordt een plaats aanbevolen waar het water goed omheen stroomt.

Installeer het apparaat dusdanig dat u het display goed kunt controleren. Plug de aan te sturen apparaten in het desbetreffende regelaarstopcontact; verwarming in I en van de timer aan te sturen apparaten in II. Stop de netadapter in een juist geïnstalleerd stopcontact. U kunt nu overeenkomstig de volgende handleiding de desgewenste instellingen maken.

## Instelling van de apparaatfuncties:

Houd de SET-toets langer dan 3 seconden ingedrukt om het menu voor het instellen van het apparaat te openen. Er zijn 12 te kiezen menu's van F01 tot F12. Schakel met behulp van de pijltjestoetsen tussen de functies en druk SET om het menu te openen. Met de pijltjestoetsen kunt u wijzigingen aanbrengen. Met ENT slaat u de waarden voor het desbetreffende menu op. Houd de ENT-toets langer dan 3 seconden ingedrukt om de apparaatinstellingen te verlaten. Het apparaat werkt nu met de nieuwe instellingen.

Details betreffende de afzonderlijke functies kunt u uit de volgende tabel opmaken. Let erop dat u bij het instellen van de tijd door middel van het drukken van de SET-toets kunt schakelen van minuut tot uur.

menu	Functie	instelmogelijkheden	werkinstellingen	opmerkingen
F01	Dagtemperatuur	0-50°C	28°C	
F02	Nachttemperatuur	0-50°C	23°C	
F03	Schakelvertraging	1-15°C	1°C	Deze waarde bepaalt vanaf welke vochtigheidsdaling het apparaat weer wordt ingeschakeld.
F04	Alarm bij afwijking	0-15°C	0°C	Bij afwijking om deze waarde, waarschuwt het apparaat, 0 = alarm uit
F05	Bedrijfswijze	0= koelen, 1= verwarmen	1	
F06	Dagstart	00-22	08	Vanaf deze waarde geldt de dagtemperatuur
F07	Nachtstart	1-23	18	Vanaf deze waarde geldt de nachttemperatuur
F08	Timer AAN 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schakelt koppeling II aan (op dit tijdstip)
F09	Timer UIT 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schakelt koppeling II uit (op dit tijdstip)
F10	Timer AAN 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schakelt koppeling II aan (op dit tijdstip)
F11	Timer UIT 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Schakelt koppeling II uit (op dit tijdstip)
F12	Tijd	00:00 – 23:59 (h:min)		Actuele tijd

## Dag-/nachtschakeling:

De thermostaat schakelt afhankelijk van de ingestelde tijd om tussen dag- en nachtwerking en gebruikt de desbetreffende temperatuurinstellingen. F06 stelt de tijd vast voor de dagstart en F07 voor de nachtstart. F06 moet kleiner zijn dan F07!

## Verwarmen/koelen:

Met F05 kan het apparaat worden overgeschakeld van de verwarmingsmodus naar de koelmodus. Let erop dat er een tijdvertraging van 3 minuten is ingebouwd om bij het gebruik van compressoren een beschadiging door abrupte overschakeling te voorkomen.

In de verwarmingsmodus is het apparaat in bedrijf totdat de ingestelde temperatuur is bereikt. Daarna wordt het apparaat uitgeschakeld. In de koelmodus wordt het apparaat ingeschakeld zodra de ingestelde temperatuur wordt overschreden. Pas nadat de temperatuur weer lager is dan de ingestelde temperatuur wordt het apparaat weer uitgeschakeld. Gebruik deze functie bijv. voor het gebruik van ventilatoren.

## Alarmpuncties:

U kunt instellen of het apparaat u moet waarschuwen indien de temperatuur van de ingestelde temperatuurwaarden (dag en nacht) afwijkt. De afwijking is van 0 tot 15 in te stellen. Bij 0 wordt deze alarmpunctie gedeactiveerd. Verder geldt dat het cijfer staat voor de afwijking, d.w.z. dat als u bijv. 5 kiest en een temperatuur van 25°C heeft ingesteld, het alarm van dit apparaat u waarschuwt indien de temperatuur onder de 20°C zakt respectievelijk boven de 30°C stijgt. In het geval van een waarschuwing knippert het display en is een alarmtoon hoorbaar.

het geval van een waarschuwing knippert het display en is een alarmtoon hoorbaar.

## Tijdschakelklok:

Het apparaat beschikt over een realtime-klok met tijdschakelklok. U kunt telkens twee AAN en twee UIT tijden (precies op de minuut) instellen. Via de koppeling II kunt u apparatuur zoals verlichting tijdsturen. Zet de desbetreffende functies (F08 tot F11) op 00:00 indien u de tijdschakelklok niet wilt gebruiken. Let er op dat de instellingen niet tegenstrijdig zijn, dat bijv. de waarde van F10 tussen F08 en F09 ligt.

## Werking:

De thermostaat stuurt de verwarming aan totdat de ingestelde schakeltemperatuur is bereikt, en schakelt dan zelf uit. De verwarming wordt opnieuw ingeschakeld zodra de ingestelde schakeltemperatuur lager is dan de onder F03 ingestelde waarde.

## Tonen en opvragen van de opgeslagen waarden:

Licht er een rood lichtje onder WORK op, dan is het aan te sturen apparaat ingeschakeld. Indien bij SET een rood licht brandt, dan is het apparaat op dat moment op de instelmodus. Drukt u de pijltjestoets in de richting van omhoog wordt de ingestelde dagtemperatuur getoond. Door de pijltjestoets in de richting van omlaag te drukken, wordt de nachttemperatuur getoond. Door de ENT-toets kort in te drukken, wordt de actuele tijd getoond. De resterende waarden zijn alleen via de apparaatinstellingen op te vragen.

## Belangrijke informatie:

- Indien de temperatuur hoger (op het display HHH) of lager (op het display LLL) is dan het temperatuurbereik (0°C tot 50°C), hoort u een alarmtoon.
- In het geval van uitval van de sensor klinkt een alarmtoon en wordt op het display EEE getoond. Neem contact op met uw dealer!
- Bij het uitvallen van de stroom slaat het toestel de instellingen gedurende 48 uren op.
- Brengt u geen wijzigingen aan aan het apparaat, en open de behuizing niet!
- Controleer het apparaat en de sensorleidingen altijd op beschadigingen. Bij vaststelling van een fout dient u het apparaat onmiddellijk buiten gebruik te stellen. Dit geldt ook indien het apparaat met vloeistof in aanraking is gekomen. Een controle en zonodig reparatie van het apparaat moet door een gekwalificeerde vakman worden uitgevoerd!
- Vóór het gebruik van het apparaat dient altijd gecontroleerd te worden of het apparaat principieel geschikt is waarvoor het gebruikt zal worden!
- Bij twijfel is het inwinnen van informatie bij vakmensen, deskundigen of de fabrikant van het gebruikte apparaat noodzakelijk!
- Om te voorkomen dat er dieren gewond raken of komen te overlijden, is een regelmatige controle van de temperatuur noodzakelijk! De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het uitvallen van een regelaar!
- Gebruik geen verlichting (gloeilampen en spots) i.c.m. een thermostaat. De thermostaat schakelt de verlichting vaker aan en uit waardoor de levensduur van de verlichting aanzienlijk wordt vermindert. Bovendien worden de dieren in hun natuurlijke leefwijze gestoord.

## Garantie

De garantie vervalt bij verandering en/of reparatiepogingen aan het apparaat, evenals bij beschadiging door invloed van geweld of onjuist gebruik van het product.

De fabrikant verleent voor dit apparaat een garantie van 2 jaar. De fabrikant houdt zich het recht voor te beslissen over reparatie, aanpassingen, of ruilen voor een nieuw apparaat.

De fabrikant staat niet in en stelt zich niet aansprakelijk voor schade of gevolgschade van dit product.

In het geval van garantie-eisen of reparaties neemt u contact op met uw dealer.

## Technische gegevens

bedrijfsspanning:	230 V~ 50/60 Hz
maximum belasting:	1000W
stroomverbruik:	< 1,5W
instelbare temperatuur :	0° tot 50°C
meetbereik:	0° tot 50°C
precisie:	+/- 1°C

Koupí termostatu Thermo Control PRO II jste získali digitální zařízení pro kontrolu teploty. Jedná se o výrobek té nejnovější generace, který může kontrolovat veškeré běžné terarijní a akvarijní vytápěcí systémy do celkového výkonu 1000W. Zařízení je vybaveno hodinami a dvěma nezávislými obvody, takže můžete snadno nastavovat rozdílné hodnoty pro den a noc. Přepínání mezi dnem a nocí je automaticky řízeno hodinami s aktuálním časem. Alarm dokáže opticky i akusticky upozornit v případě, že zařízení naměří teplotu vyšší nebo nižší, než je teplota nastavená. Navíc je tento termostat vybaven spínacími hodinami, které umožňují automaticky zapínat či vypínat další připojené přístroje, jako např. ventilátory nebo osvětlení. Displej, zobrazující aktuální teplotu a malá velikost přístroje umožňují jeho použití jako dodatečného teploměru.

### Provozní podmínky:

- Zařízení může být připojeno pouze na el. síť s 230 V/50-60 Hz přes A/C adaptér
- Zařízení může být umístěno v jakémkoliv poloze, ale nesmí nikdy spadnout do vody
- Celková teplota prostředí při provozu zařízení nesmí klesnout pod 0°C a přesáhnout 60°C
- Zařízení je určeno pro provoz v suchých a čistých prostorech
- Při provozu v místech, kde je velká kondenzace vodních par je doporučena doba ustálení 2 hod
- Chraňte samotné zařízení (mimo externího senzoru) před vlhkem, kontaktem s vodou a horkem

### Použití:

V souladu s nařízením je tento přístroj dovoleno používat společně s různými typy vytápěcích systémů. Je určen pro kontrolu teploty v uzavřených prostorech (vivária, terária) nebo v pokojích. Jiné způsoby použití nejsou dovoleny.

### Instalace:

Umístěte externí senzor pro snímání teploty na vhodném místě v teráriu. Protože v teráriu je nutné mít více teplotních zón, musíte si rozmyslet, kterou zónu budete kontrolovat termostatem a kam tedy umístíte externí senzor. Ve většině případů se doporučuje jeho umístění doprostřed terária, těsně nad substrát. Pokud budete chtít měřit teplotu vody v akváriu, umístěte senzor tam, kde je dostatečné proudění vody.

Samotné zařízení umístěte tak, abyste mohli snadno odečítat hodnoty na displeji. Připojte zařízení, jejichž funkci bude termostat kontrolovat do zástrček na přístroji (topné systémy do zástrčky č. I a zařízení určená pro kontrolu spínačem do zástrčky č. II). Připojte A/C adaptér do el. sítě. Nyní můžete provést požadované nastavení přístroje.

### Nastavení funkcí:

Stiskněte tlačítko SET a držte jej déle než 3 sec, abyste zobrazili základní menu. K dispozici je 12 programů, F01-F12. Použijte tlačítek šipky, abyste zvolili jeden z programů a zmáčkněte SET pro vstup do zvoleného programu. Nastavení změníte pomocí šipek. Zmáčkněte RST pro potvrzení volby a odchod z nově nastaveného programu. Pokud již nebudete dále programovat, zmáčkněte znovu RST a držte déle než 3 sec, abyste opustili základní menu. Zařízení nyní začne pracovat podle nově nastavených hodnot.

Přehled jednotlivých funkcí je uveden níže. Pro nastavení času použijte tlačítko SET, které po jednom krátkém zmáčknutí přepne z hodin na minutu a naopak.

Menu	Funkce	Rozmezí nastavení	Výchozí hodnota	Poznámka
F01	Denní teplota	0-50°C	28°C	
F02	Noční teplota	0-50°C	23°C	
F03	Přepínání	1-15°C	1°C	Tato hodnota udává, při překročení jakého rozmezí bude zařízení spínat
F04	Rozdíl pro alarm	0-15°C	0°C	Zařízení spustí alarm, pokud je teplota vyšší/nížší o tuto hodnotu, 0= Alarm vypnut
F05	Režim	0= Chlazení, 1= Topení	1	
F06	Začátek dne	00-22	08	Od této hodiny je platné nastavení pro den
F07	Začátek noci	1-23	18	Od této hodiny je platné nastavení pro noc
F08	časovač ON 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Zapíná zástrčku č. II v tomto čase
F09	časovač OFF 1	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Vypíná zástrčku č. II v tomto čase
F10	časovač ON 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Zapíná zástrčku č. II v tomto čase
F11	časovač OFF 2	00:00 – 23:59 (h:min)	00:00	Vypíná zástrčku č. II v tomto čase
F12	Hodiny	00:00 – 23:59 (h:min)		Zobrazuje aktuální čas

## Denní a noční režim:

Termostat bude automaticky přepínat mezi dnem a nocí podle nastaveného času a bude také kontrolovat teplotu nastavenou pro tyto režimy. F06 je pro den, F07 pro noc. Hodnota F06 musí být vždy nižší než hodnota F07.

## Režim pro topení/chlazení

Pomocí F05 můžete přepínat mezi režimem topení a režimem chlazení. Po přechodu z jednoho režimu na druhý je u přístroje normální 3 minutové zpoždění ve funkčnosti, aby se zamezilo poškození kompresoru. Při zvoleném režimu topení bude zařízení v provozu, dokud nebude dosaženo požadované (nastavené) teploty. Při zvoleném režimu chlazení bude připojené zařízení zapnuto tak dlouho, pokud bude teplota vyšší než nastavená a vypne se pouze tehdy, pokud teplota poklesne pod nastavenou hodnotu. Používejte tento režim pro ventilátory.

## Funkce „Alarm“:

Můžete zapnout tuto funkci, pokud si přejete, aby alarm spustil, jakmile se teplota odchýlí od nastaveného rozmezí. Odchylka může být nastavena v rozmezí 0 až 15. Při zvolení odchylky 0 bude alarm vypnut. Pokud bude nastavena odchylka např. 5 a požadované nastavení teploty je 25°C, pak alarm spustí při poklesu teploty pod 20°C a při jejím zvýšení na 30°C včetně. Alarm varuje zvukovým signálem a blikáním displeje.

## Spínací hodiny:

Zařízení je vybaveno hodinami s aktuálním časem a spínacími hodinami. Můžete nastavit dvakrát zapnutí (ON) a dvakrát vypnutí (OFF) v minutách, což vám umožní kontrolované spuštění dalších připojených zařízení (např. osvětlení), pokud jsou tato připojena k zástrčce č. II. Nastavte určené menu (F08 až F11) na požadovaný čas nebo ponechte nastavení 00:00, pokud si nepřejete používat funkci spínacích hodin. Ujistěte se, že nastavení časů se vzájemně nevylučuje, např. že hodnota nastavení menu F10 neleží mezi nastavením F08 a F09.

## Provozní režim:

Termostat bude udržovat napojený topný systém v provozu, dokud nebude dosaženo požadované teploty a pak jej vypne. Napojený topný systém bude znova zapnut, pokud teplota poklesne pod nastavenou hodnotu a pod hodnotu nastavenou v menu F03.

## Displej a zobrazování nastavení:

Pokud svítí červená dioda nad nápisem WORK, je zařízení v provozu. Pokud svítí dioda nad nápisem SET, je zařízení v programovacím režimu. Stisknutím šipky nahoru zobrazíte nastavení teploty pro den. Stisknutím šipky dolů zobrazíte nastavení teploty pro noc. Stisknutím RST zobrazíte aktuální čas. Ostatní nastavení můžete shlédnout pouze v programovacím režimu.

## Důležitá upozornění:

- Příklad si v případě výpadku proudu pamatuje nastavení po dobu 48 hod
- Pokud bude překročeno teplotní rozmezí 0°C – 50°C, přístroj spustí alarm a zobrazí písmena HHH pro vyšší teplotu a písmena LLL pro příliš nízkou teplotu
- V případě poruchy externího senzoru se spustí zvukový alarm a displej bude zobrazovat písmena EEE. Kontaktujte svého distributora.
- Neprovádějte na přístroji žádné úpravy a neodstraňujte kryt!
- Kontrolujte pravidelně zařízení a kabel externího senzoru kvůli možným mechanickým poškozením. Pokud zjistíte poškození nebo poruchu, nebo pokud se zařízení dostane do kontaktu s tekutinami, okamžitě přístroj vypojte z elektrické sítě
- V případě pochybností o funkčnosti výrobku nebo nejasností spojených s jeho užitím kontaktujte distributora, výrobce, nebo profesionální elektrikáře.
- Je třeba pravidelně kontrolovat funkčnost výrobku, aby byly zvířatům zajištěny optimální podmínky. Výrobce ani distributor neručí za jakékoliv ztráty na zvířatech spojené s použitím tohoto výrobku.

## Záruka:

Jakákoliv záruka nemůže být nárokována, pokud bylo zařízení mechanicky poškozeno, byly na něm prováděny úpravy, byl odstraněn kryt či jiné součásti, či bylo zařízení používáno jinak než je uvedeno v tomto návodu.

Výrobce poskytuje na tento termostat záruku 2 roky. Veškeré opravy nebo výměnu výrobku může provést pouze výrobce.

V případě reklamace tohoto výrobku nebo jeho nesprávné funkce kontaktujte svého distributora.

## Technická data:

Voltáž:	230 V- 50/60 Hz
Maximální výkon:	1000W
Spotřeba proudu:	< 5W
Nastavení teploty:	0°C až 50°C
Rozmezí teploty:	0°C až 50°C
Přesnost:	+ - 1°C
Rozlišení:	0,1°C
Rozdíl teploty pro přepnutí:	0°C až 15°C
Alarm při překročení teploty:	+ - 0°C až 15°C

# Garantiekarte / Warranty Card

Bitte bei Defekt ausfüllen

In case of Malfunction please fill out

Name .....

Straße / Street .....

PLZ / Zip Code ..... Ort / City .....

Land / Country .....

Telefon / Phone .....

Fax .....

Email .....

Kaufdatum / Purchasing Date:  
(bitte Nachweis beilegen / please attach proof) .....

Gekauft bei / Purchased from: .....

Fehlerbeschreibung / Description of Problem:  
(bitte so genau wie möglich / as accurate as possible please) .....

Anmerkungen / other Comments: .....

**D**

Bei Garantieansprüchen oder Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

**GB**

In case of warranty claims or repairs contact your specialist dealer.

**FR**

Avec des exigences de garantie, veuillez vous adresser à votre commerçant spécialisé pour d'éventuelles réparations.

**ES**

En caso de reclamaciones, reivindicaciones de garantía o reparaciones, diríjanse a su especialista.

**IT**

In caso di richieste in garanzia o di sostituzioni rivolgersi al proprio rivenditore di zona.

**NL**

Bij recht op waarborg of herstelling gelieve zich te wenden tot uw specialzaak.

Distributed by:

Lucky Reptile  
August -Jeanmaire-Strasse 12  
D-79183 Waldkirch  
Germany  
[www.lucky-reptile.com](http://www.lucky-reptile.com)



Ref. # 4040483