

Bedienungsanleitung D



Digitales Temperatur-Mess- und Regelgerät für Heizungs- und Kühlersteuerung

Mit dem Kauf dieses digitalen Temperatur Mess- und Regelgeräts haben Sie sich für ein Qualitätsinstrument entschieden. Es ist speziell für den aquaristischen Gebrauch entwickelt worden.

Mit diesem Gerät sind Sie in der Lage, die Temperatur Ihres Aquarienwassers kontinuierlich zu messen und zu regeln.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Lieferumfang

Der Aqua Medic Temperatur-Controller Twin ist serienmäßig mit einem meerwasserfesten Temperatursensor ausgestattet und anschlussfertig. An die Doppelsteckdose werden die zu regelnden Geräte (Heizer, Lüfter, Kühler) angeschlossen.

2. Beschreibung

An Steckdose 2 kann eine Heizung beliebigen Typs (Glas oder Metallheizstab, Niedervoltkabelheizer in Verbindung mit einem Transformator, die Warmwasserzufuhr über ein Magnetventil oder eine Raumheizung) angesteuert werden. Die maximale Schaltleistung liegt bei 1.200 W. Steckdose 1 ist für die Steuerung von Lüftern oder Kühler vorgesehen. Maximale Schaltleistung auch hier 1200 W. Wegen der hohen Einschaltströme dürfen Kühlaggregate nur bis zu einer Stromaufnahme von 400 W angeschlossen werden.

3. Inbetriebnahme

- 220 V-Anschluss herstellen
- Messfühler im Aquarium fest anbringen (Sauger oder Elektrodenhalter). Nach einigen Minuten Temperaturabgleich wird die aktuelle Temperatur des Aquarienwassers angezeigt.



Abb. 1: T Controller Twin:

1. Steckdose 1 - Kühlen
2. Steckdose 2 - Heizen
3. Symbol für Heizen (Sonne) oder Kühlen (Schneeflocke)
4. Pfeiltasten zum Verstellen der Parameter
5. SET-Taste
6. Temperaturfühler mit Sauger

4. Regelung

Durch Drücken einer Pfeiltaste wird die Displaybeleuchtung eingeschaltet. Um die Sollwerte zu verstellen, Taste „SET“ betätigen. Die Temperaturanzeige beginnt zu blinken und kann mit den Pfeiltasten auf den gewünschten Sollwert gebracht werden. Nach nochmaligem Drücken der SET-Taste springt die Anzeige (Schneeflockensymbol leuchtet auf) in die Einstellung für die Regelgenauigkeit beim Kühlen. Mit den Pfeiltasten stellt man den gewünschten Wert, meist 1° C, ein. Durch nochmaliges Drücken (Sonnensymbol erscheint) erreicht man den Bereich für die Regelgenauigkeit der Heizung. Drückt man die SET-Taste erneut, springt das Gerät wieder zur Temperaturanzeige zurück. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

Sobald die eingestellte Temperatur unterschritten wird, aktiviert das Gerät die Laststeckdose 2 und schaltet den Verbraucher (Heizung) ein, bei Überschreiten Steckdose 1 (Lüfter).

Beispiel: Der Sollwert wird auf 25° C eingestellt, die Regelgenauigkeit beim Kühlen und Heizen jeweils auf 1° C.

Sobald die Temperatur auf 26° C steigt (Sollwert + Regelgenauigkeit Kühlen) schaltet sich der Kühler ein. Sobald die Temperatur unter den Sollwert (hier 25° C) sinkt, schaltet er wieder ab.

Sinkt die Temperatur auf 24° C (Sollwert – Regelgenauigkeit Heizen) schaltet sich die Heizung ein. Sobald sie über den Sollwert (hier 25° C) steigt, schaltet sie sich wieder aus.

Eine minimale Ausschaltdauer von 3 Minuten verhindert, dass Heizung und Kühlung gegeneinander arbeiten.

Der T-Controller Twin hat eine aufladbare Batterie, damit die programmierten Daten bei Stromausfall nicht verloren gehen. Nach Inbetriebnahme dauert es etwa 24 Std., bis die Batterie geladen ist und die Daten gespeichert bleiben.

5. Technische Daten

Anzeige:	0,1 °C
Messbereich:	- 40 bis +99°C
Auflösung:	0,1 °C
Belastbarkeit des Kontaktes:	1.200 Watt bei 220 V AC
Luftfeuchtigkeit:	unter 80%
Regelbereich:	16 – 40 °C
Regelgenauigkeit:	+/- 1 °C
Stromanschluss:	220 V, 50 Hz
Feuchtigkeit:	< 85%

6. Garantie

AB Aqua Medic GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht - autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

AB Aqua Medic GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 06/2013

Operation Manual ENG



Digital measuring and regulating unit to control heating and cooling devices

With the purchase of this digital measuring and regulating unit, you have selected a top quality product. It has been specifically designed for aquaristic purposes.

With this unit, you can continuously measure and control the temperature of the water in your aquarium.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Included in shipment

The Aqua Medic Temperature Controller Twin is generally delivered with a saltwater-resistant temperature sensor. The unit is ready for connection. The units to be controlled (heaters, fans, coolers) are connected to the double socket.

2. Description

Heaters of any type (i. e. glass or metal aquarium heaters, low voltage heating cables with transformer, warm water supply by a magnetic valve) can be connected to socket No. 2. The maximum output is approx. 1,200 Watt. Socket No. 1 is provided for controlling fans or coolers. The maximum output is again approx. 1,200 Watt. Due to the high starting current, cooling units may be connected only to a power consumption of 400 W.

3. Installation

- Connect to 220 V power source.
- Place the temperature sensor into the aquarium and fix it with an Aqua Medic electrode holder. After a few minutes, the actual aquarium water temperature is indicated.



Pict. 1: T Controller Twin:

1. Socket No. 1 – cooling
2. Socket No. 2 – heating
3. Operation symbol "heating" (sun) or "cooling" (snow flake)
4. Arrow keys to adjust the parameter
5. Set key
6. Temperature sensor incl. sucker

4. Adjustment

By pressing an arrow key, the display light will be turned on. To adjust the nominal values, press "SET" key. The temperature display starts flashing and can be adjusted to the nominal value by the arrow keys. After pressing the SET key again, the display branches to the setting for the cooling control precision (snow flake symbol lights up). Use the arrow keys to set the desired value, usually 1° C. By pressing the set key again (sun icon appears) the area for the heating control precision can be reached. By pressing the SET key again, the unit jumps back again to the temperature display. Now, the unit is ready for use.

As soon as the temperature falls below the adjusted value, the unit activates the power socket 2 and switches on the consumer (heating). When the adjusted temperature is exceeded, the unit activates power socket 1 and switches on the consumer (cooling).

Example: The nominal value is set to 25° C, the cooling and heating control precision at 1° C.

As soon as the temperature rises to 26° C (nominal value + cooling control precision) the cooling unit starts. As soon as the temperature drops below the nominal value (here 25° C) the cooling unit will stop.

If the temperature drops to 24° C (nominal value - heating control precision) the heating unit starts. As soon as the temperature rises more than to the nominal value (here 25° C) the heating unit will stop.

A minimum deactivation of 3 minutes prevents heating and cooling work against each other.

The T Controller Twin has got a rechargeable battery so the programmed data will not be lost in case of power failure. After starting the unit up, it takes about 24 hours until the battery is charged and the data remain stored.

5. Technical Data

Display:	0.1° C
Measurement range:	- 40 up to 99° C
Resolution:	0.1° C
Loading capacity of contact:	1,200 Watt at 220 V AC
Air Humidity:	below 80%
Adjustment range:	16 – 40° C,
Adjustment accuracy:	+/- 1° C
Power requirements:	220 V, 50 Hz
Humidity:	< 85%

6. Warranty

Should any defect in material or workmanship be found within 12 months of the date of purchase AB Aqua Medic GmbH undertakes to repair or, at our option, replace the defective part free of charge – always provided the product has been installed correctly, is used for the purpose that was intended by us, is used in accordance with the operating instructions and is returned to us carriage paid. The warranty term is not applicable on the all consumable products.

Proof of Purchase is required by presentation of an original invoice or receipt indicating the dealer's name, the model number and date of purchase, or a Guarantee Card if appropriate. This warranty may not apply if any model or production number has been altered, deleted or removed, unauthorised persons or organisations have executed repairs, modifications or alterations, or damage is caused by accident, misuse or neglect.

We regret we are unable to accept any liability for any consequential loss.

Please note that the product is not defective under the terms of this warranty where the product, or any of its component parts, was not originally designed and / or manufactured for the market in which it is used.

These statements do not affect your statutory rights as a customer.

If your AB Aqua Medic GmbH product does not appear to be working correctly or appears to be defective please contact your dealer in the first instance.

Before calling your dealer please ensure you have read and understood the operating instructions. If you have any questions your dealer cannot answer please contact us.

Our policy is one of continual technical improvement and we reserve the right to modify and adjust the specification of our products without prior notification.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technical changes reserved – 06/2013