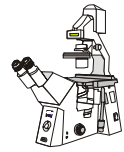




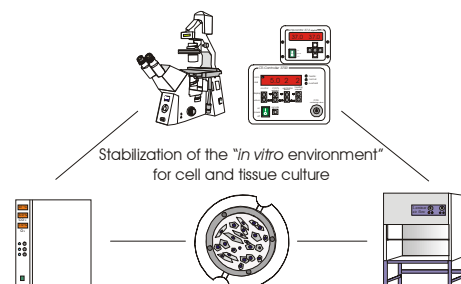
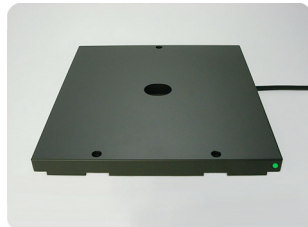
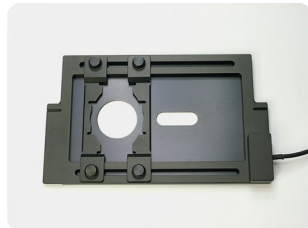
Manual



Cell Culture + Microscopy



Tempcontrol 37



Die Kenntnis dieses Manuals ist notwendig zum Betrieb des Gerätes. Machen sie sich daher bitte mit dem Inhalt dieses Manuals vertraut und achten sie besonders auf Hinweise, die der sicheren Bedienung des Gerätes dienen.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Das Manual unterliegt keinem "Update-Service".

Solange keine ausdrückliche Genehmigung vorliegt, ist die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments und die Benutzung und Verbreitung seiner Inhalte nicht gestattet. Verstöße verpflichten zur Zahlung von Entschädigung.

Alle Rechte vorbehalten, die im Falle der Gewährung von Patenten und Gebrauchsmustern entstehen.

Alle in diesem Handbuch erwähnten Produktnamen können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein und sind nicht überall ausdrücklich durch "TM" und "®" gekennzeichnet.

© 2001

Knowledge of this manual is required for the operation of the device. Would you therefore please make yourself familiar with the contents of this manual and pay special attention to hints concerning the safe operation of the device.

Design and specifications are subject to change without notice. The manual is not covered by an update service.

Unless expressly authorized, forwarding and duplication of this document, and the utilization and communication of its contents are not permitted. Violations will entail an obligation to pay compensation.

All rights reserved in the event of granting of patents or registration of a utility model.

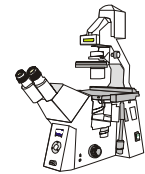
All product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies and "TM" and "®" are not mentioned in each case in this manual.

© 2001

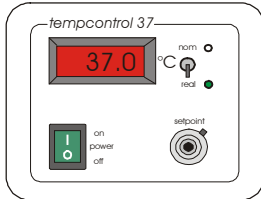


Tempcontrol 37 (1-Kanal)

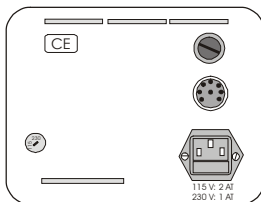
000000-1116-057



Cell Culture + Microscopy



Vorderansicht



Rückansicht

Kurzbeschreibung

- Das Temperaturregelgerät Tempcontrol 37 (1-Kanal) ist für die Heizung und Steuerung von speziellen Mikroskoptischen, Platten etc. (siehe unten) konzipiert.
- Das Gerät besitzt einen analog gesteuerten Heizkreis (linearer PID-Regler), wobei von 3°C über Raumtemperatur bis ca 60°C geregelt werden kann (Einstellbereich von 10°C bis 60°C).
- Der Istwert wird auf einer digitalen Multifunktionsanzeige angezeigt (Anzeige in °C; Auflösung 0.1°C).
- Das Gerät wird insbesondere zur Steuerung der Heizbaren Universalhalterahmen empfohlen.
- Steuerbare Einheiten (Auswahl):

Heizbare Universalhalterahmen A-H, K-H, KH-L und M-H
 Heizeinsatz für Stereomikroskop Zeiss
 Heizbare Arbeitsplatten
 Heizrahmen
 CTI-Controller

Heizbarer Mikroskopisch
 Heiz- und Kühlrahmen
 Heizeinsatz P und M 06-96
 Objektivheizer

Technische Daten

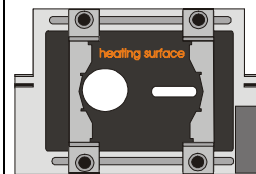
Betriebsspannung	115 / 230 V, 50 ... 60 Hz
Leistungsaufnahme	90 VA max.
Sicherungen	115 V – 1.25 AT 230 V – 0.63 AT
Schitzkleinspannung	24 V DC (Ausgang)
Regelbereich	3°C über RT bis 60°C
Regelgenauigkeit	0.1°C
CE-Norm	Schutzklasse 1
Abmessungen (BxHxT)	175 x 138 x 200 (in mm)
Gewicht (kg)	3.8

Zubehör (inklusive)

Netzkabel # 0420.001

Heizbare Universalhalterahmen

M-H # 000000-1116-054



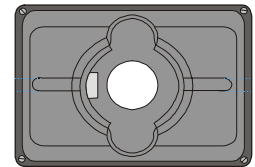
A-H # 000000-1116-055

K-H # 000000-1116-056

KH-L # 000000-1005-837

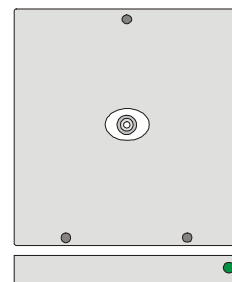
Heizeinsatz P

411861-9901-000



Heizbarer Mikroskopisch

000000-1116-048

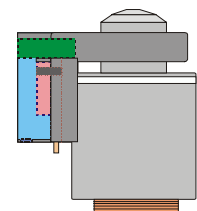


Objektivheizer

000000-1116-073

000000-1116-075

000000-1116-076



Montage:

- Das Gerät wird idealerweise rechts neben dem Mikroskop aufgestellt. Die Rückwand muss mindestens 10 cm Freiraum haben, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.
- Den 8-poligen Stecker der zu steuernden Einheit in die Buchse an der Rückseite einstecken und durch Rechtsdrehung festschrauben.

Betrieb

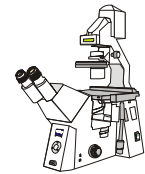
- Tempcontrol 37 am Hauptschalter (Vorderseite) einschalten.
- Sollwert durch Umlegen des Schalters auf "**nom**" anwählen, Fixierungshebel des Potentiometers lösen und durch Drehen die gewünschte Temperatur einstellen.
- Zur Anzeige des Istwertes den Schalter wieder auf "**real**" stellen. Potentiometer wieder fixieren.

Wartung

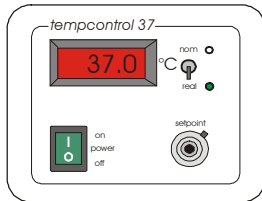
- Das Gerät ist wartungsfrei.



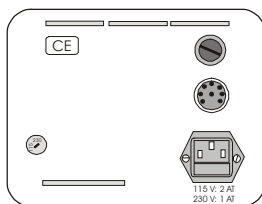
Tempcontrol 37 (1-channel) # 000000-1116-057



Cell Culture + Microscopy



front view



rear view

Description

- The temperature regulator Tempcontrol 37 (1-channel) is designed for heating and controlling of special microscope stages, plates etc. (see below).
- The device has one analogously controlled heating circuit (linear PID-regulator) and has a temperature control range from 3°C over room temperature to approx 60°C (adjusting range from 10°C up to 60°C).
- The real value is displayed on a digital multifunctional display (display in °C; resolution 0.1°C)
- This device is especially recommended for the control of Heatable Universal Mounting Frames.
- Controllable units (selection):

Heatable Universal Mounting Frames A-H, K-H und M-H

Heating Insert for stereo microscope Zeiss

Heatable Worktables

Heating Frame

CTI-Controller

Heating Microscope Stage

Heating and Cooling Frame

Heating Insert P and M 06-96

Objective Heater

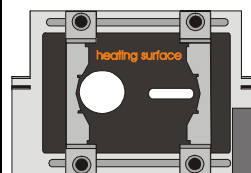
Specifications

AC operating voltage	115 / 230 V, 50 ... 60 Hz
Rated power	90 VA max.
Fuse	115 V – 1.25 AT 230 V – 0.63 AT
Protective low voltage	24 V DC (output)
Control range	3°C over RT up to 60°C
Control tolerance	0.1°C
CE-Norm	class of protection 1
Dimensions (WxHxD)	175 x 138 x 200 (in mm)
Weight (kg)	3.8

Accessories (included)

Power cable # 0420.001

Heatable Universal Mounting Frames M-H # 000000-1116-054

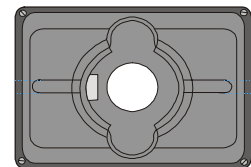


A-H # 000000-1116-055

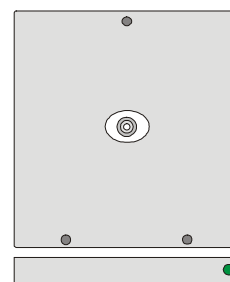
K-H # 000000-1116-056

KH-L # 000000-1005-837

Heating Insert P # 411861-9901-000



Heatable Microscope Stage # 000000-1116-048

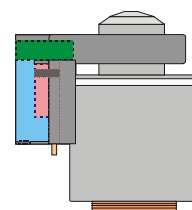


Objective Heater

000000-1116-073

000000-1116-075

000000-1116-076



Assembly:

- Ideally the device is placed on the right next to the microscope. The back side must have at least 10 cm free space to ensure sufficient cooling.
- Plug-in the 8-pin connector of the unit to be controlled into the socket on the back and tighten it by clockwise rotation.

Operation

- Switch-on the Tempcontrol 37 with the main switch at the front.
- Set the nominal value by shifting the switch to "**nom**", unlock the potentiometer and turn it until the desired temperature is displayed.
- To display the real value shift the switch back to "**real**". Lock potentiometer.

Maintenance

- The device is service-free.