

Universal- Thermostat-Modul

UTM 200

Bedienungsanleitung



**ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer
Telefon 04 91/600 888 • Telefax 04 91/6008-244**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

ELV - www.elv.com - Art.-Nr. 92041

1. Ausgabe Deutsch 5/2010

Dokumentation © 2010 eQ-3 Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

92050Y2010V1.0

1. Beschreibung und Funktion

Das UTM 200 ist ein sehr universell einsetzbarer und besonders einfach bedienbarer Elektronik-Thermostat mit digitaler Anzeige von Soll- und Ist-Temperatur.

Er erfasst Temperaturdaten in einem sehr weiten Temperaturbereich über einen externen Temperatursensor und ist sowohl als Heizungs- wie auch Kühlthermostat einsetzbar. Das UTM 200 kann sowohl im Automatikbetrieb arbeiten als auch manuell geschaltet werden.

Das Thermostat-Modul verfügt über einen potentialfreien Relais-Schaltausgang (Wechselkontakt), der mit 42 V_{DC}/30 V_{AC}, 8 A belastbar ist.

Die Spannungsversorgung erfolgt über eine Gleichspannung von 10 bis 16 V_{DC}.

Die eingestellten Temperaturdaten bleiben auch bei Spannungsausfall bzw. Netztrennung erhalten.

2. Sicherheitshinweise

- Vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung.
- Das Gerät ist in trockenen Innenräumen zu betreiben.
- Die angegebene maximale Anschlussleistung sowie die angegebenen Schaltspannungen dürfen nicht überschritten werden.
- Das Modul ist so zu installieren, dass es nicht versehentlich mit metallischen Gegenständen berührt und nicht von Kindern erreicht werden kann.

3. Installation



- Legen Sie den abgesetzten Fühler am vorgesehenen Messort ab bzw. befestigen Sie ihn am Messort, z. B. mit einem Kabelbinder.

Hinweis:

Der Temperaturfühler ist nicht für den dauerhaften Betrieb in Flüssigkeiten geeignet!

- Installieren Sie das Gerät über die vorhandenen Montagebohrungen und Kunststoff-Abstandhalter am vorgesehenen Einsatzort, z.B. in einem eigenen Gehäuse/Panel oder innerhalb eines Gerätes. Ist letzteres netzbetrieben, so sind die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände einzuhalten. Die Last- und Stromversorgungsleitungen zum UTM200 sind gegen selbständiges Lösen zu sichern.

Die Tasten sind folgendermaßen zu beschriften:

TA1: „Ein/Aus“ ; TA2: „-“ ; TA3: „+“

- Schließen Sie die Last über ausreichend dimensionierte Leitungen an die Federklemme des Schaltausgangs an. Dabei ist die Leitung auf 7 - 8 mm abzuisolieren, und flexible Adern sind mit Aderendhülsen zu versehen. Die Belegung des Schaltausgangs ist anhand

der vorgesehenen Schaltaufgabe vorzunehmen.

- Schließen Sie an die Klemme „12VDC“ polrichtig eine Gleichspannung im Bereich von 10 bis 16 V an. Die Gleichspannungsquelle muss einen Strom von mind. 100 mA liefern. Für die Vorbereitung der Leitung gelten die Ausführungen zum Lastanschluss entsprechend.
- Nach einem kurzen Selbsttest befindet sich das Gerät im Automatikmodus und die aktuelle Temperatur am Fühler wird angezeigt.

4. Bedienung

4.1. Manueller Betrieb

Hinweis:

Zu beachten ist, dass bei einer Tastenbetätigung zunächst nur die Displaybeleuchtung eingeschaltet wird. Erst auf die nächste Betätigung (bei eingeschalteter Beleuchtung) reagiert das Gerät. Nach einigen Sekunden ohne Bedienung wird die Displaybeleuchtung automatisch wieder ausgeschaltet.

- Wollen Sie die Last manuell ein- und ausschalten, drücken Sie zum Verlassen des Automatik-Modus die Tasten TA3 („+“) und TA2 („-“) gleichzeitig. Im Display erscheint „Manuell“.
- Jetzt können Sie die Last manuell mit der Taste TA1 („Aus/Ein“) ein- und ausschalten. Der jeweilige Schaltzustand wird mit „Ein“ bzw. „Aus“ im Display angezeigt.
- Die Rückkehr in den Automatik-Modus erfolgt durch

Drücken der Taste TA3 („+“) und TA2 („-“). Im Display erscheint „Auto“.

4.2. Automatikbetrieb

Ein- und Ausschalttemperatur einstellen

- Für den Automatik-Betrieb ist eine Einschalt- und eine Ausschalttemperatur einzustellen, bei deren Erreichen die Last ein- bzw. ausgeschaltet wird.
- Kontrollieren Sie, ob sich das Gerät im Automatik-Modus befindet („Auto“ im Display).
- Drücken Sie zur Einstellung zuerst kurz die Taste TA1 („Aus/Ein“).
- Geben Sie nun mit den Tasten TA3 („+“) bzw. TA2 („-“) die Einschalttemperatur ein. Bei längerem Drücken der jeweiligen Taste erfolgt ein schnelleres Erreichen des gewünschten Wertes.
- Drücken Sie nochmals kurz die Taste „Aus/Ein“.
- Geben Sie nun mit den Tasten „+“ bzw. „-“ die Ausschalttemperatur ein.
- Drücken Sie nochmals kurz die Taste TA1 („Aus/Ein“).
- Nun kehrt das Gerät in den Betriebsmodus zurück. Die aktuelle Temperatur am Fühler wird angezeigt, sowie der aktuelle Schaltzustand („Aus“/„Ein“).

Betriebsart „Heizen“ / „Kühlen“ wählen

Heizen

- Soll das UTM200 im Heizbetrieb arbeiten, so ist für die Ausschalttemperatur eine höhere Temperatur einzustellen als für die Einschalttemperatur.

Beispiel: Einschalttemperatur 15 °C
Ausschalttemperatur 22 °C

- Wird die Einschalttemperatur unterschritten, wird das Heizgerät eingeschaltet (Relais zieht an).
Wird die Ausschalttemperatur überschritten, wird das Heizgerät ausgeschaltet (Relais fällt ab).

Kühlen

- Soll das UTM 200 im Kühlbetrieb arbeiten, so ist für die Ausschalttemperatur eine niedrigere Temperatur einzustellen als für die Einschalttemperatur.

Beispiel: Einschalttemperatur 22 °C
Ausschalttemperatur 17 °C

- Wird die Einschalttemperatur überschritten, wird das Kühlgerät eingeschaltet (Relais zieht an).
Wird die Ausschalttemperatur unterschritten, wird das Kühlgerät ausgeschaltet (Relais fällt ab).

5. Sicherungswechsel

Ist die Rundsicherung SI1 defekt, so ist diese gegen eine Sicherung der gleichen Bauweise und mit gleichen Daten auszutauschen (Rundsicherung T315 mA/250 V).

Schlägt die Sicherung wiederholt durch, ist das Gerät defekt. Konsultieren Sie dann unseren Produktservice.

6. Technische Daten

Temperatursensor:..... abgesetzt
..... (2 m Anschlussleitung)
Schaltleistung: max. 100 VA
Schaltstrom: max. 8 A
Schaltspannung: max. 42 V_{DC}/30 V_{AC}
Spannungsversorgung: 10 bis 16 V_{DC}/100 mA
Temperaturbereich: - 40 °C bis + 99,9 °C
Betriebsart:..... Heiz- oder Kühlbetrieb
Temperatureinstellung: Ein- und Ausschalt-
..... temperatur unabhängig
..... voneinander einstellbar
Display:..... 37 x 18 mm, LCD, hinterleuchtet
Abm. Platine: 90 x 50 mm

7. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
Elektronische Geräte sind entsprechend
der Richtlinie über
Elektro- und Elektronik-Altgeräte
über die örtlichen Sammelstellen
für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer
Telefon 04 91/6008-88 • Telefax 04 91/6008-244