

UNIVERSAL-TEMPERATUR-SCHALTER UTS125

Art.-Nr. 111 46 80



www.h-tronic.de

Der Universal-Temperaturschalter **UTS125** erfasst die aktuelle Umgebungstemperatur und schaltet automatisch ein angeschlossenes Gerät ein und auch wieder aus, wenn die Temperatur festgelegte Werte erreicht. Sinkt z. B. die Raumtemperatur auf unter 20 °C, wird automatisch ein Heizlüfter aktiviert und heizt bis zur eingestellten Temperatur. Danach schaltet sich das Gerät von alleine aus. Grundsätzlich lässt sich der Temperaturschalter **UTS125** überall dort einsetzen, wo Sie die Kontrolle über die Raumtemperatur behalten wollen: Ob nun im Gewächshaus bei der Überwinterung von Pflanzen, im Hobbyraum, im Keller ohne eigene Heizung, für elektrische Außenanlagen, im Schildkröten-Terrarium, etc. Der **UTS125** eignet sich für alle Einsatzbereiche, bei denen eine Temperaturregelung im Heiz- oder Kühlbetrieb erforderlich ist, wie Zentralheizung, Klimaanlage, Inkubator usw. Das Gerät kann eigenständig eingesetzt werden z.B. als Frostwächter, aber auch als Ersatz für defekte mechanische Thermostate oder Digitalthermometer dienen. Die Leistung des angeschlossenen Gerätes darf 2300 VA nicht überschreiten.

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung: 230 VAC +/- 10% / 50–60 Hz
- Ausgangsspannung: 230 V/50 Hz/10 A (230-V-Steckdose)
- Leistungsaufnahme: ca. 0,3 VA (Stand-by)
- Maximale Anschlusslast: 230 VAC / 2300 VA / 10 A
- Sensor-Messbereich: -55 bis +127,0 °C
- Genauigkeit im Bereich -55 °C ... -10 °C: +/- 2 °C im Bereich -10 °C ... +85 °C: +/- 0,5 °C im Bereich +85 °C ... +127 °C: +/- 2 °C
- Auflösung: 0,1 °C
- Schutzart: IP 20
- Geräte-Umgebungstemperatur: -10 bis +40 °C
- Abmessung ohne Stecker (B x H x T): 60 x 98 x 40 mm
- Temperaturfühler im Wasserdichten Gehäuse vergossen (Abmessung: 30 x 9 mm)
- Display per Tasten um 180° drehbar
- Steck- und verlängerbarer Temperaturfühler Typ: Maxim DS18B20 (mit 2 m Kabel im Lieferumfang)
- Min./Max. Anzeige
- Schalltemperatur von -55...+127 °C in 0,1°C-Schritten frei einstellbar
- Hysterese (Schaltgenauigkeit) frei einstellbar (0,1°C...10°C)
- Fernmessung bis 50 m
- Fühlerüberwachung auf Kurzschluss
- Fühlerüberwachung auf Unterbrechung
- Ausgang schaltet bei Fühlerfehler ab
- Bedienungs- und überwachungsfreier Betrieb
- Einstellbar auf Heizen oder Kühlen
- LC-Display für Temperatureinstellung, Relais (Steckdose) ein, Fühlerfehler, Heizen, Kühlen
- Speicherung der programmierten Schaltschwellen auch bei Netzspannungsausfall
- Automatischer Neustart nach Spannungsausfall

Sehr geehrter Kunde,

um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitsanweisungen vollständig und aufmerksam durch! Sie enthält viele wichtige Informationen für Bedienung und Betrieb. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben! Der Gesetzgeber fordert, dass wir Ihnen wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit geben und Sie darauf hinweisen, wie Sie Schäden

an Personen, am Gerät und anderen Einrichtungen vermeiden. Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes. Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung sorgfältig zum Nachlesen auf! Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung. Dieser Artikel wurde nach den gültigen EG-Richtlinien für Elektromagnetische Verträglichkeit geprüft und entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Gerätes ist das temperaturabhängige Schalten von elektrischen Haushalts- oder anderen Geräten ohne sicherheitsrelevante Anwendung. Das Gerät kann einen angeschlossenen Verbraucher (230 V~/50 Hz, max. 10 A, 2300 VA) temperaturgesteuert ein- oder ausschalten. Die Ein- und Ausschalttemperatur ist im Bereich von -55 °C bis +127 °C frei einstellbar, Schrittweite 0,1 °C. Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig!

HINWEIS ZUM BETRIEB

Für den Betrieb Ihres **UTS125** benötigen Sie eine 230-Volt-Steckdose. Der Anwender ist für die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen des Landes verantwortlich, in dem die Steuerung betrieben wird. Dies betrifft auch die Anwendung in der die Steuerung eingesetzt wird.

1. SICHERHEIT

WARNUNG: Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu gefährlichen Situationen führen, die nicht nur hohen Sachschaden, sondern auch schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

- Beschädigte Anschlussleitungen nicht berühren.
 - Während eines Gewitters nicht am Gerät arbeiten und keine Leitungsverbindungen stecken oder lösen.
 - Das Gerät nur innerhalb eines Gebäudes an trockenen Standorten betreiben.
 - Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes eindringen.
 - Anschlussleitungen, Verbindungskabel und Geräte regelmäßig auf Schäden untersuchen und bei Mängeln auswechseln.
 - Reparaturen nur von einem Fachmann ausführen lassen.
- Der **UTS125** ist für den Betrieb an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung und mit ausreichender Belüftung vorgesehen. Stecken Sie den **UTS125** in eine leicht erreichbare Steckdose. Es dürfen keine **UTS125** hintereinander gesteckt werden. Der **UTS125** darf bis zur angegebenen Leistungsgrenze von 2300 W/10 A belastet werden. Durch Überlastung kann der **UTS125** beschädigt werden und Fehlfunktionen oder ein elektrischer Unfall könnten die Folge sein. An der **UTS125**-Steckdose dürfen keine Geräte mit Brandgefahr unbeaufsichtigt betrieben werden. Der **UTS125** darf nicht geändert, umgebaut, modifiziert oder unsachgemäß repariert werden. Öffnen Sie den **UTS125** nicht! Stellen Sie sicher, dass Ihre elektrischen Geräte ausgeschaltet sind, während Sie diese an den **UTS125** anschließen.
- Setzen Sie das Gerät keiner extremen Feuchte aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Es bilden sich Kondensate, die zu Kurzschlüssen zwischen elektrischen Kontakten führen können. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur.

WARNUNG: Gefahr durch Stolperfallen! Es kann zu ernsthaften Verletzungen kommen.

- Fluchtwege und Treppen nicht behindern.
 - Leitungen so verlegen, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
 - Alle Arbeiten am Versorgungsnetz und Gerät dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet hat und mit den einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Einrichtungen beurteilen kann.

2. SICHERHEITSHINWEISE ZUR INSTALLATION

Es sind die geltenden Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird. Das Produkt ist nicht zur Steuerung von elektrischen Betriebsmitteln vorgesehen, die sicherheitsrelevante Funktionen beinhalten.

Auch im normalen Betrieb besteht die Gefahr unerwarteter

Fehlfunktionen infolge eines Ausfalls oder einer Störung der Ausgangsstufe oder Signalübertragung. Der Anwender hat sicherzustellen, dass infolge einer Fehlfunktion oder undefinierten Schaltzustands keine Folgeschäden auftreten können. Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen geprüft! Gelten bestimmte Sicherheitsanforderungen, so sind diese zwingend zu beachten!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Lassen Sie den Temperaturregler nicht unbeaufsichtigt, wenn Personen oder Kinder die Gefahren nicht einschätzen können, in der Nähe sind.

3. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Beachten Sie bitte zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und Gesundheitsstörungen zusätzlich folgende Sicherheitshinweise:

- Der Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist unter allen Umständen zu unterlassen. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Umgebungstemperaturen unter -10 °C oder über 40 °C, brennbare Gase, Lösungsmittel, Dämpfe, Staub, Luftfeuchtigkeit über 80 % rel., sowie Spritzwasser oder Nässe.
- Der **UTS125** darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen betrieben werden.
- Mit dem Temperaturschalter dürfen keine Geräte geschaltet werden, auf denen eine Sicherheitsfunktion einer Maschine, Anlage oder einem Gerät beruht!
- Es dürfen vor allem keine Geräte mit Brandgefahr über die Steckdose des Gerätes unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Das Gerät darf nicht geändert, umgebaut, modifiziert oder unsachgemäß repariert werden.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Gerät keine Funktion mehr zeigt, sichtbare Beschädigungen aufweist, bei Transportbeschädigungen, nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.
- Bei Zweifeln bezüglich Anwendung oder Beschaltung ist unbedingt der Rat von Fachleuten, Sachverständigen oder des Herstellers einzuholen.
- Servicearbeiten und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist. Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder dem Hersteller des Gerätes notwendig. Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfefwerkstätten ist das Betreiben von Geräten durch geschultes Personal verantwortlich zu übernehmen.
- Falls das Gerät einmal repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen!
- Entsorgen Sie nicht benötigtes Verpackungsmaterial oder bewahren Sie dieses an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht Erstickungsgefahr!

4. BEDIENUNG

TASTEN

- Taste **▶**: gewünschten Wert erhöhen
- Taste **◀**: gewünschten Wert verkleinern
- Taste **●**: Einstellungen ändern bzw. bestätigen

4.1 HAUPTANZEIGE DES GERÄTES

(erscheint nach dem Einstecken in eine Steckdose)



Auf dem Display werden folgende Werte angezeigt:

1. Temperatur
2. Ausgewählter Modus
3. Zustand des Schalt-Relais

Mit den Tasten „◀▶“ können in der Hauptanzeige die MIN-

und MAX-Werte von erfassten Temperaturdaten angeschaut und mit der Taste „Set“ gelöscht werden.



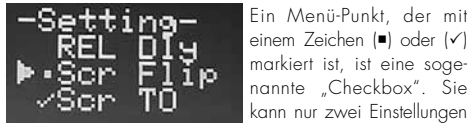
5. MENÜ DES GERÄTES

Wird die Taste „SET“ gedrückt, geht das Gerät in den Einstellungsmodus. Dabei werden folgende Menü-Punkte angezeigt:

- „Mode“
- „T set“ (Schalt-Temp. einstellen)
- „Hyst“ (Schalthysterese)
- „REL Dly“ (Schaltverzögerung des Relais)
- „Scr Flip“ (Display um 180° drehen)
- „Scr TO“ (automatische Zeitabschaltung für das Display)
- „Exit“ (Menü verlassen)



Die Navigierung durch das Menü erfolgt mit den Tasten „◀▶“. Soll ein Menü-Punkt geändert werden, so erfolgt dies mit der Taste „Set“. Die Werte können mit den Tasten „◀▶“ verkleinert bzw. vergrößert werden. Ist die Einstellungsbeendert, wird dies mit der Taste „Set“ bestätigt.



Ein Menü-Punkt, der mit einem Zeichen (■) oder (✓) markiert ist, ist eine sogenannte „Checkbox“. Sie kann nur zwei Einstellungen haben:

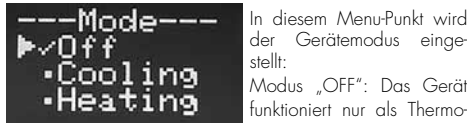
■: OFF (AUS)

✓: ON (EIN)

Hinweis 1: Befindet sich das Gerät im Einstellungsmodus und wird dabei länger als 10 Sek. keine Taste betätigt, wird die Parameterebene automatisch verlassen und kehrt in den Anzeige-Modus zurück. Die Änderungen welche im momentanen Einstellmodus gemacht wurden, werden dabei gespeichert.

Hinweis 2: Hat das Gerät keine aktuellen Temperaturdaten, wird die Meldung „NO DATA“ angezeigt. Stecken Sie den Stecker des Fühlerkabel in die vorgesehene Buchse des Temperaturreglers. Stecken Sie den Temperaturregler so in eine Steckdose, dass die Digitalanzeige gut ablesbar ist. (Im Bedarfsfall kann per Menüauswahl die Anzeige um 180° Grad gedreht werden).

5.1 MENÜ-PUNKT „MODE“



In diesem Menü-Punkt wird der Gerätemodus eingestellt:

Modus „OFF“: Das Gerät funktioniert nur als Thermometer. Die Steuerung ist abgeschaltet. Das Gerät zeigt nur die aktuelle Temperatur an.

Modus „Cooling“: Funktion „Kühlen“.

Modus „Heating“: Funktion „Heizen“.

5.2 MENÜ-PUNKT „T SET“

In diesem Menü-Punkt wird der Soll-Wert für die gewünschte Temperatur eingestellt.

Einstellungsbereich: -55,0 °C ... +127,0 °C

5.3 MENÜ-PUNKT „HYST“ (SCHALTGENAUIGKEIT)

In diesem Menü-Punkt wird die Temperaturhysterese (Schaltgenauigkeit) eingestellt.

Einstellungsbereich: 0,1 °C ... 10 °C (in Schritten zu 0,1 °C)

5.4 MENÜ-PUNKT „REL DLY“

In diesem Menü-Punkt wird die Einschaltverzögerung für das Relais (Steckdose) eingestellt.

Die Einstellung kann sehr nützlich sein, wenn die Einschalt- und Ausschalttemperatur fast gleichen Wert haben. Es verhindert ein häufiges Schalten bei schnell schwankenden Temperaturen.

Einstellungsbereich: 0 ... 999,9 Sek.

5.5 MENÜ-PUNKT „SCR FLIP“

In diesem Menü-Punkt wird die Darstellung der Anzeige eingestellt: „Normal“ oder „180° gedreht“. Sie können das Gerät in der Steckdose so positionieren, dass sich dabei die Tasten oberhalb oder unterhalb das Display befinden.

5.6 MENÜ-PUNKT „SCR TO“

In diesem Menü-Punkt wird die Zeitabschaltung der Anzeige aktiviert. Nach der Abschaltung (Display aus) und einer erneuten Tastenbetätigung schaltet die Anzeige wieder ein. Die betätigte Taste wird dabei nicht bewertet.

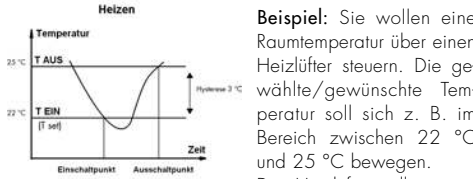
5.7 MENÜ-PUNKT „EXIT“

Über diesem Menü-Punkt wird das Einstellungsmenü verlassen.

6. FUNKTIONSPRINZIP DES GERÄTES

6.1 FUNKTION „HEIZEN“

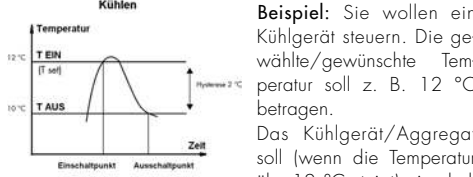
Abkürzungen: (T EIN) = T set; (T AUS) = T set + Hyst;



Beispiel: Sie wollen eine Raumtemperatur über einen Heizlüfter steuern. Die gewählte/gewünschte Temperatur soll sich z. B. im Bereich zwischen 22 °C und 25 °C bewegen. Der Heizlüfter soll - wenn die Temperatur unter 22 °C fällt - einschalten (T EIN = T set = 22) und z. B. bei 25 °C wieder ausschalten. In diesem Fall stellen Sie als Hysterese 3 °C ein (T set + Hyst = 3). Die Steckdose wird eingeschaltet, wenn die gemessene Temperatur niedriger oder gleich mit T EIN ist. Das Relais (Steckdose) wird ausgeschaltet, wenn die gemessene Temperatur größer oder gleich mit T AUS ist.

6.2 FUNKTION „KÜHLEN“

Abkürzungen: (T EIN) = T set; (T AUS) = T set - Hyst;



Beispiel: Sie wollen ein Kühlgerät steuern. Die gewählte/gewünschte Temperatur soll z. B. 12 °C betragen. Das Kühlgerät/Aggregat soll (wenn die Temperatur über 12 °C steigt) einschalten (T EIN = T set = 12) und z. B. bei 10 °C wieder ausschalten. In diesem Fall stellen Sie als Hysterese 2 °C ein (T set + Hyst = 2).

Die Steckdose wird eingeschaltet, wenn die gemessene Temperatur größer oder gleich mit T EIN ist. Das Relais (Steckdose) wird ausgeschaltet, wenn die gemessene Temperatur niedriger oder gleich mit T AUS ist.

Sind die gewünschten Ein- und Ausschalttemperaturen eingestellt, positionieren Sie den Temperatursensor an gewünschter Stelle. Stecken Sie den **UTS125** in eine 230 V-Wandsteckdose und stecken dann das ausgeschaltete Heiz-/Kühlgerät ein.

BITTE BEACHTEN SIE: Wenn nach der Einstellung der Ein/Ausschalt-Temperatur (Heizen) die tatsächliche Temperatur innerhalb des Temperaturfensters liegt (z. B. soll die Steckdose bei Unterschreiten von 20°C einschalten und bei 25 °C wieder ausschalten und die aktuelle Temperatur beträgt 23 °C), zieht das Relais nicht an. Erst wenn die Temperatur unter 20°C fällt, schaltet das Relais ein und fällt bei Erreichen von 25 °C wieder ab. Umgekehrt trifft dies auch im Bereich „Kühlen“ zu.

7. FEHLERMELDUNGEN (ERRORS)

Folgende Fehlermeldungen können angezeigt werden:

7.1. FEHLER 1

Err1: Es wurde ein Kurzschluss im Thermofühler festgestellt. Kurzzeitige Störungen auf der Fühlerleitung

7.2. FEHLER 2

Err2: Kein Thermofühler angeschlossen.

7.3. FEHLER 3

Err3: Die ausgelesenen Daten vom Thermofühler sind fehlerhaft. Leitung liegt in einem Störfeld. Beim Verlegen der Kabel ist auf eine räumliche Trennung von Signalleitungen und störenden Fremdleitungen wie z. B. Netzleitungen zu achten.

7.4. FEHLER 4

Err4: Der Thermofühler wurde unerwartet zurückgesetzt. Möglicher Fehler: Störung auf Leitung, Steckverbinder hat schlechten Kontakt, Buchse hat schlechten Kontakt.

7.5. FEHLER 5

Err5: Das Schalt-Relais ist überhitzt/überlastet.

HINWEIS: Tritt ein Fehler auf, schaltet das Gerät zwangsläufig die Steckdose aus bzw. bei Abkühlung wieder ein.

8. GARANTIE/GEWÄHRLEISTUNG

Der Händler/Hersteller, bei dem das Gerät erworben wurde, leistet für Material und Herstellung des Gerätes eine Gewährleistung von 2 Jahren ab der Übergabe. Dem Käufer steht im Mängelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die

Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes.

Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum des Händlers/Herstellers über. Der Käufer hat festgestellte Mängel dem Händler unverzüglich mitzuteilen.

Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, bzw. Rechnung) zu erbringen. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, falschem Anschließen, Verwendung von Teilen fremder Hersteller, normalen Verschleiß, Gewaltanwendung, eigenen Reparaturversuchen oder Änderungen am Gerät, Kabel oder Klemmen, Änderung der Schaltung, bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, oder unsachgemäßer Benutzung oder sonstige äußere Einflüsse, bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart, überbrückte oder falsche Sicherungen, bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung bzw. es erlischt der Garantieanspruch.

Weitergehende Ansprüche gegen den Verkäufer aufgrund dieser Gewährleistungsverpflichtung, insbesondere Schadenersatzansprüche wegen entgangenen Gewinns, Nutzungsschädigung sowie mittelbarer Schaden, sind ausgeschlossen, soweit gesetzlich nicht zwingend gehaftet wird.

Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor. Kosten und Risiken des Transports, Montage und Demontageaufwand, sowie alle anderen Kosten die mit der Reparatur in Verbindung gebracht werden können, werden nicht ersetzt. Die Haftung für Folgeschäden aus fehlerhafter Funktion des Gerätes – gleich welcher Art – ist grundsätzlich ausgeschlossen.

In folgenden Fällen erlischt die Garantie/Gewährleistung und es erfolgt die Rücksendung des Gerätes zu Ihren Lasten:

- Bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät.
- Bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung.
- Bei Verwendung anderer, nicht originaler Bauteile.
- Bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und des Anschlussplanes.
- Bei Schäden durch Überlastung des Gerätes.
- Bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen.
- Bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart.
- Bei Fehlbedienung oder Schaden durch fahrlässige Behandlung.
- Bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch Einsatz falscher Sicherungen entstehen.

9. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Wertstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektrische und elektronische Geräte. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderer Form der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

VERPACKUNG

Bei der Entsorgung der Verpackung beachten Sie bitte die dafür geltenden Gesetze zum Umweltschutz und zur Müllbeseitigung.

Die Entsorgung der Umverpackung ist durch die normale Hausmüllentsorgung möglich. Wollen Sie die Systemkomponenten selbst entsorgen, dann beachten Sie dafür geltenden Gesetze zur Entsorgung von Elektronikschrott. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achlos liegen. Dieses konnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

CE-ZEICHEN UND KONFORMITÄT

Hiermit erklärt die H-TRONIC GmbH, dass sich das Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/30/EU, 2014/35/EU und 2011/65/EU befindet. Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt: H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau

© Copyright 2019 by H-TRONIC GmbH

CE

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, 92242 Hirschau. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung und ist Bestandteil dieses Gerätes. Irrtümer und Änderung in Technik, Ausstattung und Design vorbehalten. V.1.1

UNIVERSAL-TEMPERATURE-SWITCH UTS125

Art.- Nr. 111 46 80



www.h-tronic.de

The universal-temperature-switch UTS125 detects the current ambient temperature and automatically switches the connected device on and off again when the temperature reaches the programmed values. If e.g. the room temperature falls below 20 °C, a fan heater is automatically activated and heats up to the preset temperature. After reaching the temperature the device will switch off by itself. The temperature-switch UTS125 can be used everywhere, where you want to keep the control over the room temperature: in the greenhouse during the hibernation of plants, in the hobby room in the cellar without its own heating, for electric outdoor saunas, in the turtle terrarium, The UTS125 is suitable for all applications in which a temperature control either by heating or by cooling is required. This could be the central heating, air conditioning, incubator, etc. The device can be used independently. It could also be used as a frost monitor, but also serve as a replacement for defective mechanical thermostats or digital thermometers, etc.

The power of the connected device may not exceed 2300 VA.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Operating voltage: 230 VAC+/- 10 % / 50–60 Hz
- Output voltage: 230 V / 50 Hz / 10 A (230 Volt socket)
- Power consumption: approx. 0.3 VA (stand-by)
- Maximum load: 230 VAC / 2300 VA / 10 A
- Sensor measuring range: -55 to + 127.0 °C
- Accuracy: -55 °C ... -10 °C: +/- 2 °C
-10 °C ... +85 °C: +/- 0,5 °C
+85 °C ... +127 °C: +/- 2 °C
- Resolution: 0.1 °C
- Degree of protection: IP 20
- Working temperature: -10 to +40 °C
- Dimensions without plug (W x H x D): 60 x 98 x 40 mm
- Temperature sensor dimension: 30 x 9 mm
- Display 180° rotatable
- Plug-in and extendable temperature sensor Type: Maxim DS18B20 (with 2 m cable included)
- Min./Max. display
- Switching temperature: -55 ... +127 °C adjustable by 0.1 °C
- Hysteresis (switching accuracy) adjustable (0.1 °C ... 10 °C)
- Remote measurement up to 50 m
- Sensor monitoring for short circuit
- Sensor monitoring for interruption/disconnection
- Output shuts off in case of sensor error
- Operation and maintenance free operation
- Adjustable for heating or cooling
- LC display for temperature setting, relay (socket) on, sensor error, heating, cooling
- programmed switching thresholds storable even with mains voltage failure
- Automatic restart after power failure

Dear customer,

to ensure a correct operation of this device, please read these instructions completely and carefully before use. Please take into consideration that this manual contains important information on the operation and use of this device. This instruction manual is part of the device. Please keep this manual in a safe place for future reference. If you pass the device on to a third person, please make sure that you also pass on the manual. Damages

caused by failure of following the instructions in the manual will void the warranty. No liabilities will be taken for consequential damages. This product is certified according to the applicable EC directives for Electromagnetic Compatibility and complies with statutory requirements.

DESIGNATED USE

The designated use of the device is the temperature-dependent switching of electrical household or other appliances without safety-relevant application. The device can switch a connected load (230 V ~ / 50 Hz, max 10 A, 2300 VA) on or off under temperature control. The switch-on and switch-off temperature is adjustable in the range from -55 °C to +127 °C, increment 0.1 °C. An application other than specified is not permitted!

NOTES ON OPERATION

To operate your UTS125 you need a 230 Volt socket. The user is responsible for complying with the rules and regulations of the country in which the device is operated. This also applies to the application in which the controller is used

1. SAFETY

WARNING: Failure to follow the safety instructions may result in hazards causing damage to property but also serious injury or death.

- Do not touch damaged connecting cables.
- Do not work on the unit or on the connecting cables during a thunderstorm.
- The device may only be used in dry surroundings.
- Do not allow liquids to penetrate the device.
- Check connecting cables and devices regularly for damage and replace them if damaged.
- Repairs may only be carried out by a specialist.

WARNING: Danger of tripping! Tripping can lead to serious injuries.

- Do not obstruct escape routes and stairs.
- Lay the cables so that nobody can step on them or trip over them.
- All work on the mains and device may only be carried out by authorized electricians.

A qualified person is defined as a person, due to his professional training and experience, has sufficient knowledge in the field of wireless transmission of control commands and the relevant health and safety regulations, accident prevention regulations and guidelines, generally has the knowledge of technical regulations (for example, DIN standards, VDE regulations, technical rules, etc.) so that he can assess the safe working condition of devices for the wireless transmission of control commands.

2. SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

The applicable laws and standards of the country in which the device is operated must be followed.

The product is not intended to control electrical equipment that has safety-related functions.

Even in normal operation, there is a risk of unexpected malfunction due to a failure or malfunction of the output stage or signal transmission. The user must ensure that no consequential damage occurs as a result of a malfunction or an undefined switching state.

This product has not been tested for use in safety-related applications!

If certain safety requirements apply, they must be implemented by qualified higher-level measures with approved equipment!

This device may be used by children 8 years of age and over, and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or lack of experience and knowledge, if they have been supervised or instructed in the safe use of the device and understand the possible hazards. Children are not allowed to play with the device. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision.

3. WARNING AND SAFETY INSTRUCTIONS

Please observe the following safety instructions to avoid malfunctions, damage and health hazards:

- The operation of the device under adverse environmental conditions must be avoided under all circumstances. Adverse environmental conditions are: Ambient temperatures below -10 °C or above 40 °C, combustible gases, solvents, vapors, dust, humidity above 80% rel.,
- Splash or standing water.
- The UTS125 may only be operated in dry and closed rooms.
- The remote control may not switch devices with a safety function for machines or other devices which are not actively monitored.
- No devices with a risk of fire (such as radiant heaters, irons, etc.) may be switched by the device or operated unattended.
- The device may not be changed, modified, modified or repaired other than approved by the manufacturer.
- If it can be assumed that safe operation is no longer possible, the device must be put out of operation immediately and secured against unintentional operation. Safe operation is no longer guaranteed if the device is no longer functioning, has visible damage, has transport damage and after storage under unfavorable conditions.

– If there are any doubts regarding the application or wiring, it is essential to seek the advice of experts or advice from the manufacturer.

– Maintenance work and repairs may only be carried out by authorized specialist personnel. Before commissioning a device, it must generally be checked whether this device or module is suitable for the application for which it is to be used. In case of doubt, it is absolutely necessary to ask advice from experts or the manufacturer.

– Please note that operating and connection errors are beyond our control. Understandably, we cannot accept any liability for any resulting damage.

– In industrial facilities the accident prevention regulations of the Association of Trade Associations for electrical installations and equipment must be followed.

– In schools, training facilities, hobby and Self-Repair shops it is required, that the operation of devices must be supervised by trained personnel.

– If the device needs to be repaired, only original spare parts may be used! The use of deviating spare parts can lead to serious damage and personal injury!

– Dispose of unnecessary packaging material or store it in a place inaccessible to children. There is danger of suffocation!

4. OPERATION BUTTONS

- Button ►: the value is increased
- Button ◀: the value is decreased
- Button ●: Confirms the selection

4.1 MAIN DISPLAY OF THE DEVICE (appears after connecting to the mains)



The display will show the following values:

1. Temperature
2. Selected Mode
3. State of the switching relay

By pressing the keys „◀►“ the MIN-/MAX- values are displayed and deleted with the button „Set“.



5. MENU OF THE DEVICE

When the button „Set“ is pressed, the device will enter the input mode. The following menu points are displayed:

- „Mode“
- „T set“ (Switching Temp input)
- „Hyst“ (Switching hysteresis)

- „REL Dly“ (switching delay of the relay)
- „Scr Flip“ (flips the display by 180°)
- „Scr TO“ (automatic sleep time for the display)
- „Exit“ (exit menu)



The navigation through the menu is done with the „◀►“ keys. If a menu item is to be changed and entered, the „Set“ key is pressed. The values can be reduced or increased with the „◀►“ key. When the setting is completed, pressing the „Set“ button will confirm and save the input.

A menu item marked with a [■] or [✓] is a so-called „checkbox“. This can only have two settings:

- : OFF
- ✓: ON

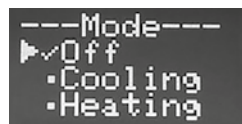


Note 1: If the unit is in the setting mode and no keys are pressed for more than 10 seconds, the input level is automatically exited and returned to the display mode. All changes made are automatically saved.

Note 2: If the device does not have saved temperature data, the message „NO DATA“ is displayed.

Insert the plug of the sensor cable into the socket of the temperature controller. Plug the temperature controller into a mains socket which is located so that it is easy to read the digital display. (If necessary, the display can be turned 180° by menu selection).

5.1 MENU „MODE“



In this menu the mode of the device is set
Mode „OFF“: The device only functions as thermometer. The switching function is switched off. The device only shows the current temperature.
Mode „Cooling“
Mode „Heating“

5.2 MENU „T SET“

Menu point for setting the switching temperature.
Setting range: -55.0 °C ... +127.0 °C

5.3 MENU „HYST“ (SWITCHING ACCURACY)

Menu point for setting the temperature hysteresis (switching accuracy).
Setting range: 0.1 °C ... 10 °C (in steps of 0,1 °C)

5.4 MENU „REL DLY“

Menu point for setting the switch-on delay for the relay (socket).

The setting can be very useful when the switch-on and switch-off temperatures are almost identical. It prevents frequent switching at fast fluctuating temperatures.
Setting range: 0 ... 999.9 sec.

5.5 MENU „SCR FLIP“

Menu point for setting the display is set to „normal“ or „rotated 180°“. You can position the device in the socket with the buttons above or below the display.

5.6 MENU „SCR TO“

In this menu, the timeout of the display is activated. After switching off (display off) and a renewed key operation, the display switches on again. The first pressed key is not an input.

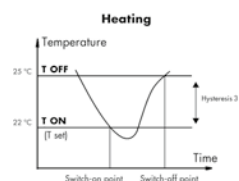
5.7 MENU „EXIT“

Exits the settings menu.

6. FUNCTIONAL PRINCIPLE OF THE DEVICE WITH EXAMPLES

6.1 FUNCTION „HEIZEN“ (HEATING)

Abbr.: (T EIN) = T set; (T AUS) = T set + Hyst;

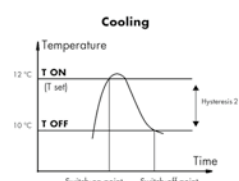


Example: You want to control a room temperature via a fan heater. The selected/desired temperature should be in the range between 22 °C and 25 °C. The fan heater should turn on when the temperature falls below 22 °C - (T ON = T set = 22) and turn off when the temperature falls below 22 °C - (T ON = T set + Hyst = 3).

The socket is switched on when the measured temperature is lower than or equal to T ON. The relay (outlet) is switched off when the measured temperature is greater than or equal to T OFF.

6.2 FUNCTION „KÜHLEN“ (COOLING)

Abbr.: (T EIN) = T set; (T AUS) = T set - Hyst;



Example: You want to control a cooling unit. The selected/desired temperature should be 12 °C. The cooling unit/unit should switch on (if the temperature rises above 12 °C) (T IN = T set = 12) and turn off at 10 °C. In this case set the hysteresis to 2 °C (T set + Hyst = 2).

The socket is turned on when the measured temperature is greater than or equal to T ON. The relay (outlet) is switched off when the measured temperature is lower than or equal to T OFF.

Once the desired switch-on and switch-off temperatures have been set, position the temperature sensor at the desired location. Plug the UTS125 into a 230 V wall socket and then plug in the switched off heating/cooling unit.

PLEASE NOTE: If, after setting the On/Off temperature (heating), the actual temperature is within the temperature window (eg the outlet should switch on when it falls below 20 °C and switch it off at 25 °C) and the current temperature is 23 °C), the relay will not switch. Only when the temperature falls below 20 °C, the relay switches on and off again when reaching 25 °C. Conversely, this also applies to the settings of „cooling“.

7. ERROR MESSAGES

The following error messages might be shown:

7.1 ERROR 1

Err1: A short circuit was detected in the temperature sensor. There might be faults in the sensor cable.

7.2 ERROR 2

Err2: No temperature Sensor connected.

7.3 ERROR 3

Err3: The data read from the temperature sensor is faulty. Maybe the cable is in an interference field. When laying out the cables spatial separation of signal cables and possibly interfering cables such as power lines.

7.4 ERROR 4

Err4: The temperature sensor was unexpectedly reset. Possible error: Fault on line, connector has bad contact, socket has bad contact.

7.5 ERROR 5

Err5: The switching relay is overheated/overloaded.

NOTE: If an error occurs, the device will inevitably switch off the socket or switch it on again when it cools down.

8. GUARANTEE

The dealer/manufacturer from which the device was purchased provides a guarantee of 2 years from the date of handover for the material and manufacture of the device.

In the event of a defect, the purchaser is initially only entitled to supplementary performance. The supplementary performance includes either the repair or the delivery of a replacement product. Any devices or parts which have been replaced will become the property of the dealer/manufacturer. The buyer has to notify the trader of defects immediately. Proof of the warranty claim shall be furnished by means of a proper purchase confirmation (purchase receipt, invoice, if applicable).

Damages resulting from improper handling, improper connection, use of parts from other manufacturers, normal wear and tear, use of force, personal repair attempts or changes to the device, cables or terminals, change of circuit, damage due to ignoring the operating instructions, or improper use or other external influences, if connected to an incorrect voltage or current type, bridged or incorrect fuses, in case of misuse or damage caused by negligence, are not covered by the warranty or void the warranty.

Further claims against the vendor due to this warranty obligation, in particular claims for compensation for loss of profit, compensation for use and indirect damages, are excluded, unless legally mandatory.

We reserve the right to repair, rectify, replace or refund the purchase price. Costs and risks of transport, assembly and disassembly work as well as all other costs which can be connected with the repair are not replaced. Liability for consequential damage resulting from faulty function of the device – of whatever nature – is in principle excluded.

In the following cases, the warranty will expire and the device returned at your expense:

- In the case of damage caused by improper handling, operation, storage, as well as by force majeure or other external influences.
- In the case of changes of any kind and repair attempts on the device, cables or clamps.
- When non-original components have been used.
- In the case of damage caused by failure to follow the operating instructions and the wiring diagram and in case of damage caused by negligent handling.
- In the case of damage caused by overloading the device.
- In the case of damage caused by the intervention of other persons.
- When connected to an incorrect voltage or current type.
- In case of wrong operation or damage caused by negligent treatment.
- For defects caused by bridged fuses or by using incorrect fuses.
- Incorrect connection and/or operation.
- In the case of external forces, damage to the device and/or damage to parts of the device due to mechanical effects or overload.
- When using the device for purposes not described in this manual.
- Unauthorized opening of the appliance.
- Under normal wear and tear.
- In case of consequential damage caused by improper use and/or improper use and/or defective batteries.

9. ENVIRONMENT

Consumers are legally obligated and responsible for the proper disposal of electronic and electrical devices by returning them to collecting sites designated for the recycling of electrical and electronic equipment waste. This device and/or components within the device can be recycled. For more information concerning disposal sites, please contact your local authority or waste management company.

CE-MARK AND CONFORMITY

H-TRONIC GmbH hereby declares that this device is in compliance with the essential requirements and the relevant provisions of Directive 2014/53/EU and 2011/65/EU. The relevant records are in the hands of the manufacturer: H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, DE-92242 Hirschau



This manual is a publication of H-TRONIC GmbH, Industriegebiet Dienhof 11, D-92242 Hirschau, Germany. All rights including translation reserved. Information provided in this manual may not be copied, transferred or put in storage systems without the express written consent of the publisher. Reprinting, also for parts only, is prohibited. This manual is according to the technical data when printed. This manual is according to the technical status at the time of printing and is a constituent part of the device. Changes in technique, equipment and design reserved. V 1.1
© Copyright 2019 by H-TRONIC GmbH