

Elektronischer Wandthermostat HD410T

Bedienungsanleitung

Art.-Nr. 11 98 72

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und 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.

1. Funktion

Der batteriebetriebene Digital-Wandthermostat ermöglicht über sein großes Display das schnelle und einfache Programmieren von bis zu drei Tages-Schaltprogrammen, diese sind direkt und bequem über Programmstasten aktivierbar. Bei Bedarf ist auch jederzeit ein manueller Eingriff in ein Programm möglich.

- Digitalthermostat mit 3 Programmspeichern, 2 Programme täglich wiederholend
- Minimaler Schaltabstand Heizen/Kühlen: 1/3 min
- Als Heiz- oder Kühlthermostat einsetzbar
- Raumtemperaturanzeige, Batteriewarnung
- Relais-Schaltkontakt: 5 A (ohmsche Last, 230 V)

2. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Thermostat ist für das zeit- und temperaturregesteuerte Schalten von Geräten im Bereich zwischen 5 und 30°C vorgesehen.

Die maximalen Schaltströme betragen bei 230 VAC 5 A für ohmsche Lasten und 2 A für induktive Lasten. Alle Anschlussarbeiten bei Spannungen über 42 VDC oder 30 VAC dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung dazu befugt sind.

Der Thermostat ist für den Einsatz ausschließlich im Innenbereich zugelassen.

Jeder andere Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsabschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

3. Betriebs- und Sicherheitshinweise



Ziehen Sie für den Anschluss des Schaltgangs an das 230-V-Netz einen Elektrofachmann und für den Anschluss an Steuereingänge von Heizanlagen einen Heizungsfachmann heran. Für diese Anschlussarten sind durch die Installateure die hierzu gültigen Vorschriften beim Umgang mit elektrischer Spannung zu beachten.

- Schalten Sie die Netzspannung an der Montagestelle vor Beginn der Arbeiten komplett ab. Dies erfolgt durch Entfernen bzw. Abschalten der für diesen Bereich zuständigen Sicherung im Hausanschlusskasten.

- Sorgen Sie dafür, dass während der Montagearbeiten niemand versehentlich die Netzspannung zuschaltet. Das Abschalten mittels eines Wandschalters genügt nicht!
- Anschließend ist die Spannungsfreiheit am Montageort mittels geeignetem Messgerät sicherzustellen.
- Beachten Sie bei anzuschließenden Geräten, die einen Schutzleiteranschluss erfordern, dass der Schutzleiter des Netzkabels (grün/gelb) direkt ohne Unterbrechung zum angeschlossenen Gerät durchgeführt wird.
- Achten Sie auf ausreichende Absicherung (max. 5 A) des Laststromkreises.
- Achten Sie auf die Leistungsgrenze des Thermostaten. Zum Schalten höherer Leistungen sind entsprechende Schaltelemente anzusteuern.
- Der Thermostat ist für den Einsatz in trockenen Innenräumen (IP20) vorgesehen. Nicht in explosions- und brandgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Bei Beschädigungen aller Art, insbesondere am Gehäuse/Abdeckung, die einen gefahrlosen Betrieb des Thermostaten nicht mehr zulassen, ist sofort der Netzanschluss spannungsfrei zu schalten, das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen erneute Inbetriebnahme zu sichern!
- Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden.
- Der Thermostat ist ausschließlich für den Einsatz im privaten Bereich zugelassen.
- Reparaturen dürfen nur durch eine Fachkraft erfolgen, und nur unter Verwendung von Originalersatzteilen!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

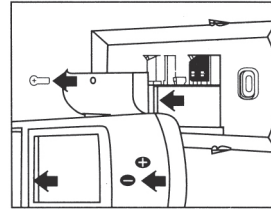
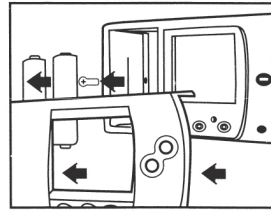
4. Ersatz für vorhandene Geräte

Der Thermostat ist gut als Ersatz z. B. für vorhandene handgeregelt Thermostate einsetzbar.



Beachten Sie bei Arbeiten an Netzstromkreisen die gegebenen Sicherheitshinweise! Vor Beginn der Arbeit Netzstromkreis abschalten!

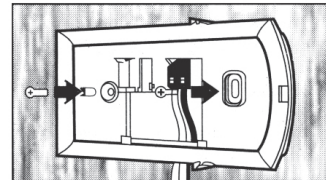
- Schalten Sie den alten Thermostat ab, entfernen Sie sein Gehäuse und montieren Sie ihn von seiner Wandhalterung ab, ohne jedoch die Kabelverbindungen zu lösen.
- Testen Sie die Adern der Kabelverbindung mit einem Phasenprüfer auf Vorhandensein von Spannung.
- Markieren Sie die angeschlossenen, spannungslosen Kabel entsprechend ihrer Belegung am alten Thermostaten, z. B. mit beschriftetem Klebeband (Phase, Neutraleiter).
- Entfernen Sie die alte Wandbefestigung. Sollte dahinter z. B. ein Stromverteiler sein, testen Sie auch dessen Kabelbelegung auf vorhandene Spannung. **Arbeiten Sie erst weiter, wenn alle Kabel spannungslos sind!**
- Lösen Sie nach der Markierung die Adern des Kabels vom Anschlussblock des alten Thermostaten
- Ist das Loch, durch das die Kabel aus der Wand ragen, größer, als es für den Kabeldurchmesser benötigt wird, verschließen Sie es mit geeigneten Mitteln entsprechend der Örtlichkeit, z. B. Verspachteln, sodass keine etwa aus der Wand kommende Luftströmung den im Thermostat befindlichen Temperaturfühler beeinflussen kann. Jetzt kann die Montage des neuen Thermostaten nach der Montageanleitung erfolgen.



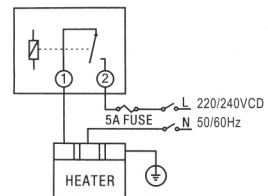
- Markieren Sie über die Schraubenlöcher der Rückwand zwei Bohrlöcher an der Wand. Beachten Sie die Lage des Anschlussfeldes. Hier müssen die Steuerkabel aus der Wand ragen, da das Gerät plan an die Wand montiert wird.
- Bohren Sie zwei Löcher in die Wand und setzen Sie Dübel ein.
- Führen Sie die Steuerkabel durch die Öffnung der Rückwand und schrauben Sie die Rückwand mit den mitgelieferten Schrauben an die Wand.

5. Neumontage - Montageplatz finden

- Suchen Sie zunächst einen geeigneten Montageplatz:
- Ca. 1,6 m Höhe vom Fußboden in einem Bereich gut zirkulierender Luft (kein Luftzug!).
- Fern von: Bereichen mit Luftzug, Luftschächten (auch unbenutzten), Bereichen, die unmittelbar der Sonnenstrahlung ausgesetzt sind, Heizkörpern, Schornsteinen und Kaminen
- Bester Montageplatz für gute Sicht auf das Display: so wählen, dass man von schräg oben auf das Display blickt.



- Verschrauben Sie die Adern des Kabels mit der Schraubklemme des Thermostaten je nach zu steuerndem Gerät entsprechend untenstehender Skizze.



6. Montage

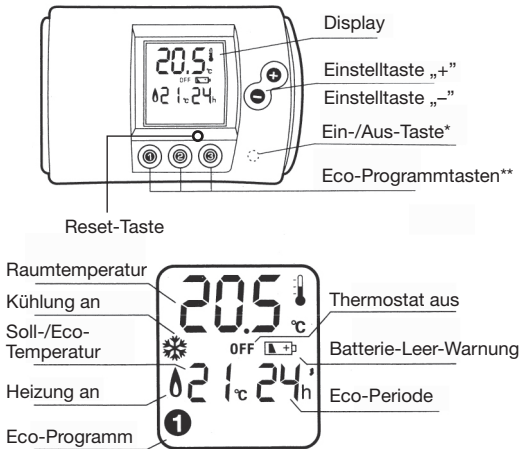
- Entfernen Sie die Frontklappe (nach links abziehen)
- Lösen Sie die Schraube im Batteriefach und nehmen Sie das Gerät von der Rückwand ab.
- Lösen Sie die Schraube der Abdeckung für die Anschlussklemme und nehmen Sie die Abdeckung ab.

- Beachten Sie, dass der Laststromkreis mit max. 5 A abzusichern ist (FUSE).
- Setzen Sie die Abdeckung für die Schraubklemme wieder auf und verschrauben Sie diese.
- Setzen Sie das Gerät auf die Rückwand auf. Setzen Sie dazu zuerst die Rastung rechts ein, achten Sie darauf, dass die Schaltkontakte sauber (ohne Widerstand) in die Schraubklemme fassen und

fixieren Sie das Gerät schließlich mit der Schraube im Batteriefach.

- Legen Sie zwei Mignon-Batterien (AA, LR6) polrichtig entsprechend der Polungsmarkierung im Batteriefach in dieses ein.
- Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die versenkte Reset-Taste im Tastenfeld, jetzt wird das gerät zurückgesetzt. Das Display zeigt die aktuelle Raumtemperatur und als voreingestellte Heiztemperatur 20°C an.

7. Anzeige- und Bedienelemente



* versenkt, Aus z. B. für Sommerbetrieb

** Absenkbetrieb, Einstellung 5-30°C für 1-99 Stunden

- 1 - voreingestellt auf 16°C für 4 Stunden
- 2 - voreingestellt auf 16°C für 6 Stunden
- 3 - voreingestellt auf 16°C für 7 Stunden

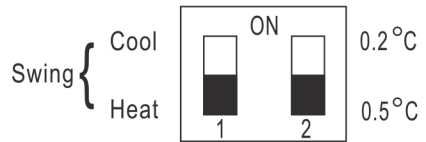
8. Bedienung

Auswahl Heiz-/Kühlbetrieb und Schalthysterese

Mittels zweier so genannter DIP-Schalter, die sich auf der Platine der Zeitschaltuhr befinden, können Sie Grundeinstellungen vornehmen, die das Betriebsverhalten des Thermostaten grundlegend bestimmen.

Bitte beachten!

Diese Einstellungen müssen vor dem Einlegen der Batterien vorgenommen werden! Mit eingelegten Batterien erfolgt keine Umschaltung einer einmal festgelegten Betriebsart. Eine spätere Umschaltung ist nur durch Entnehmen der Batterien oder einen RESET (siehe Kapitel „Montage“) möglich.



Auswahl Heiz-/Kühlbetrieb

- Schieben Sie den Schalter 1 in die entsprechende Position (siehe Skizze).

Bitte beachten Sie bei der Programmierung, dass die Normaltemperatur bei Heizbetrieb immer höher sein muss als die abgelesene Temperatur, bei Kühlbetrieb ist dies umgekehrt.

Schalthysterese

- Um bei schnelleren Temperaturänderungen innerhalb eines kleinen Bereiches Fehlschaltungen zu vermeiden (viele Geräte lassen nur Schaltvorgänge in zeitlich größeren Abständen zu), erfolgt ein Schalten erst außerhalb eines Hysteresebereiches gegenüber der programmierten Schalttemperatur. Die Hysterese (SWING) ist mit dem DIP-Schalter 2 zwischen $\pm 0,5^\circ\text{C}$ und $\pm 0,2^\circ\text{C}$ einstellbar

Solltemperatur einstellen (Heizbetrieb)

- Mit den Einstelltasten +/- stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur ein, diese wird in der zweiten Anzeigezeile angezeigt, zusammen mit dem Symbol „Heizung an“, solange aufgeheizt wird.

Absenkbetrieb (Eco-/Absenkbetrieb)

- Mit den drei Eco-Programmmtasten 1, 2 und 3 können Sie beliebige Temperaturen im Bereich von 5 bis 30°C für beliebige Zeiträume von 1 bis 99 Stunden einstellen, die bei Anwahl der jeweiligen Taste als Sollwerte eingestellt werden.
- Ab Werk sind bereits Voreinstellungen gesetzt (siehe Kapitel 7), die den Absenkbetrieb für verschiedene Perioden, z. B. Taste 1 für einen längeren Einkauf, Taste 2 für den Nachtbetrieb, oder Taste 3 für die Abwesenheit bei Tage (Arbeitszeit) auslösen.
- Zur Anwahl einer Absenkstufe drücken Sie die gewünschte Taste kurz. Die Solltemperatur und die vorgewählte Zeit erscheinen in der zweiten Displayzeile. Ab diesem Moment beginnt die Zeit zu laufen (Countdown-Timer).
- Dabei haben die Taste 1 und die Tasten 2/3 unterschiedliche Funktionen.
 - Taste 1 startet einen einmaligen Ablauf, danach geht der Thermostat wieder auf Heizbetrieb.
 - Die Tasten 2 und 3 führen zu täglicher Wiederholung des Absenkbetriebs zur gleichen Zeit.
- Beispiel: Haben Sie z. B. um 22.00 Uhr den Nachtabsenkbetrieb (z. B. 7 Stunden, bis die Heizung um 5 Uhr wieder startet) gestartet, wird dieser täglich wieder um 22.00 Uhr gestartet.

- Die Anwahl einer anderen Temperatur oder einer anderen Eco-Taste stoppt diesen Ablauf.

Absenkbetrieb programmieren

- Drücken Sie die gewünschte Eco-Programm-Taste (1/2/3) für ca. 2 Sekunden.
- Jetzt blinkt die Zeitanzeige.
- Stellen Sie mit den Einstellstasten +/- die gewünschte Absenkezeit ein (1–99 Stunden).
- Jetzt blinkt die Absenkeanzeige.
- Stellen Sie mit den Einstellstasten +/- die gewünschte Raumtemperatur ein (5–30°C).
- Drücken Sie abschließend nochmals die Eco-Programmtaste. Jetzt blinkt das Display nicht mehr und die zuvor gewählten Daten werden angezeigt.

9. Wartung/Reinigung/Entsorgung

- Reinigen Sie den Thermostat nur mit einem weichen, fusselfreien Tuch, das bei stärkeren Verschmutzungen leicht mit Wasser angefeuchtet sein kann.
- Keine Reinigungsmittel einsetzen, diese könnten die Oberflächen beschädigen.

Batteriewechsel

- Erscheint das Batterie-Leer-Warnsymbol im Display, so sind die Batterien im Thermostat zu wechseln.
- Entfernen Sie die Frontklappe (nach links abziehen)
- Nehmen Sie die verbrauchten Batterien heraus und legen Sie neue Mignon-Batterien (AA, LR6) polrichtig entsprechend der Polungsmarkierung im Batteriefach in dieses ein.
- Nach dem Batteriewechsel kontrollieren Sie alle Einstellungen und nehmen Sie diese nach einem Reset erneut vor, wenn sie während des Batteriewechsels verloren gegangen sind.



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!



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!



10. Technische Daten

Betriebsspannung: . 3 V, 2x Mignon-Batterie AA/LR6
 Temperaturregelbereich:.....5-30°C
 Genauigkeit:±0,5°C
 Minimale Einschaltzeit Heizen:..... 1 min
 Minimale Ausschaltzeit Kühlen:..... 3 min
 Schaltleistung: ... max. 250 VAC, 5 A (ohmsche Last)
max. 2 A (induktive Last)
 Abmessungen (B x H x T):..... 111 x 71 x 28 mm

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die ELV Elektronik AG, Maiburger Straße 29–36, 26789 Leer, Deutschland, dass sich das Produkt: **Wandthermostat HD410T** in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: www.elv.de

Kontakt

Sie haben Fragen zum Produkt oder zur Bedienung? Unser **Technischer Kundendienst** erteilt Ihnen gerne umfassende und qualifizierte Auskünfte:

E-Mail: technik@elv.de

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-245

Österreich: 0662/627-310

Schweiz: 061/8310-100

Häufig gestellte Fragen und aktuelle Hinweise zum Betrieb des Produktes finden Sie bei der Artikelbeschreibung im ELV-Web-Shop: www.elv.de ...at ...ch

Nutzen Sie bei Fragen auch unser

ELV-Techniknetzwerk: www.netzwerk.elv.de

Bei Fragen zu Rücksendungen, Reklamationen oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an unseren

Kundenservice:

E-Mail: kundenservice@elv.de

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-455

Österreich: 0662/624-084

Schweiz: 061/9711-344

1. Ausgabe Deutsch 07/2015

Dokumentation © 2015 ELV Elektronik AG, Germany

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden. Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung 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. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden. 119872-07/2015, Version 1.0, dtp

Importeur:

ELV Elektronik AG · Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany