



RT-45

Temperaturregler

Einleitung

Der Thermostat RT-45 dient zur Regelung von elektrischen Fußbodenheizungen in Innenräumen.

Der Thermostat RT-45 ist ein moderner Regler und trägt zu einem energiesparenden Betrieb Ihrer Fußbodenheizung bei.

1 Technische Daten

Spannung	230 VAC, 50 Hz +/- 10%
Max. Schaltleistung	16 A (3400 W)
Stromverbrauch	< 0,3 W
Temp. Bereich mit Luftsensord	+5 bis +99 °C
Temp. Bereich mit Bodensensord	+5 bis +99 °C
Schutzklasse	IP 20
Bodensensord	NTC 10 KOhm
Abmessung	86 x 86 x 42 mm

2 Sicherheitshinweis

- Bevor Sie den Regler installieren, lesen Sie diese Beschreibung aufmerksam durch!
- Vor Ein- oder Ausbau, Reinigung oder Wartung trennen Sie den Regler von der Stromversorgung!
- Der Regler ist ausschließlich durch eine Elektrofachkraft nach den Regeln DIN-VDE und unter Einhaltung der gültigen nationalen Gesetze, Bestimmungen und Vorschriften zu installieren. Andernfalls erlischt die Garantie!
- Der Regler darf ausschließlich für die Anwendungen verwendet werden, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind!

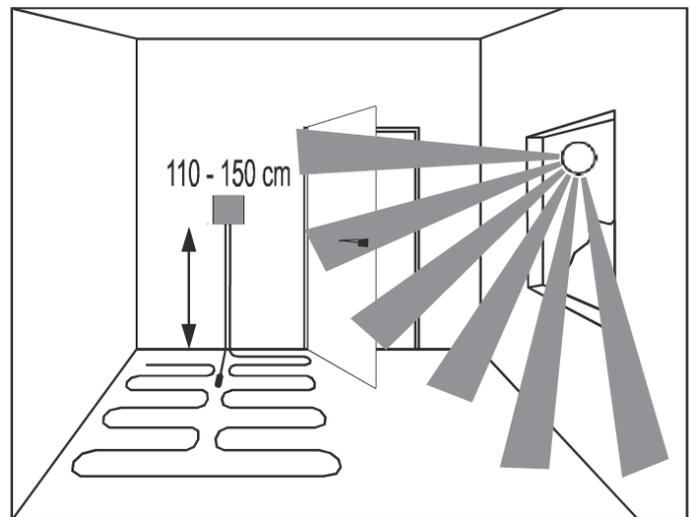
Der RT-45 Thermostat erfüllt die

Anforderungen der EU-Ökodesign Richtlinien.

3 Position des Reglers

Der Regler soll an der Innenwand des zu beheizenden Raumes installiert werden und nach Möglichkeit vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Die Installationshöhe beträgt 110 bis 150 cm.

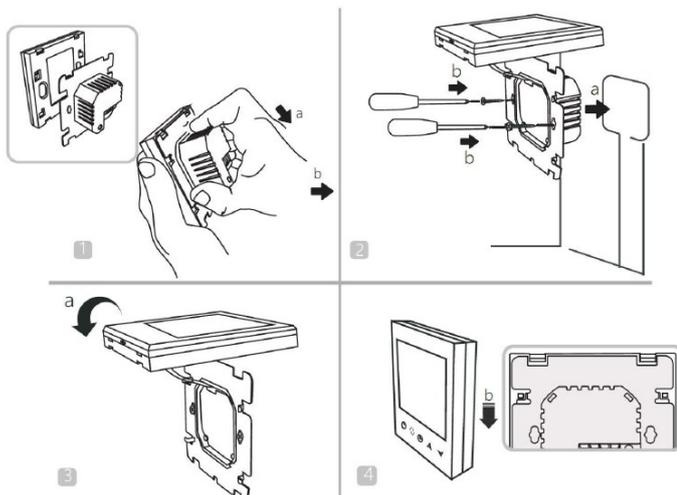


Bodensensord vollständig in einem Installationsrohr installieren, damit dieser wechselbar bleibt.
Bodensensord nicht verkleben!

4 Installation

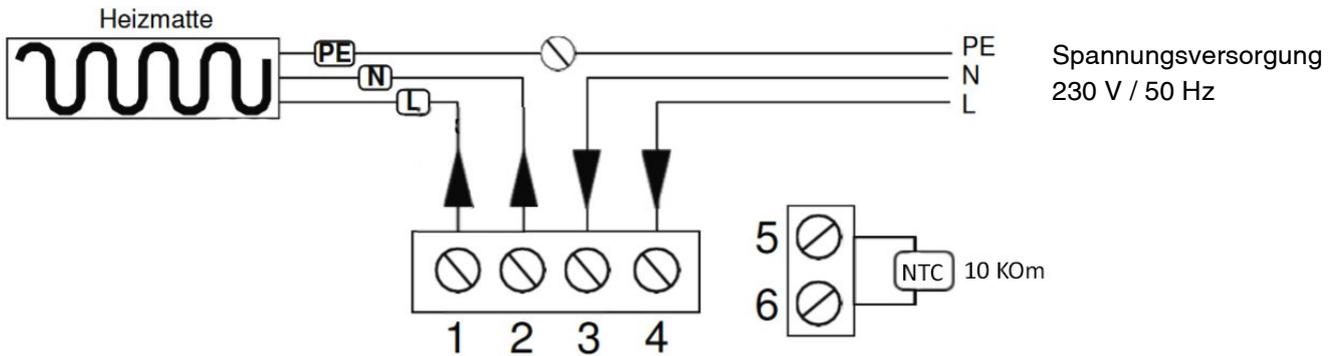
Dieses Produkt ist geeignet für die Installation in einer Standard Kunststoffunterputzdose.

Weitere Informationen zur Montage unter <https://www.ewdirekt.eu/hilfe-support/>



1. Lösen Sie die vordere Abdeckung (Geräteteil mit Display) wie in der Abbildung gezeigt, drücken Sie dazu vorsichtig das Hauptsteuerteil nach unten.
2. Verbinden Sie nun die Drähte entsprechend Schaltplan und befestigen Sie die hintere Abdeckung mit M4-Schrauben an der Montageplatte.
3. Verbinden Sie das Kabel der unteren Abdeckung mit der oberen Abdeckung.
4. Stecken Sie die Rückseite in die vier Haken der Montageplatte. Drücken Sie den Thermostat vorsichtig nach unten, um das vordere Gehäuse zu verriegeln und die Installation abzuschließen.

5 Anschlussdiagramm



Anschlussbeschreibung:

Klemmen Nr. 1 und 2 – Anschluss der Heizmatte/Heizkabel:

- an Klemme Nr. 2 das blaue Kabel N (Neutralleiter, Null)
- an Klemme Nr. 1 das schwarze Kabel L (Leitung, Phase)
- Das PE-Erdungsgeflecht, direkt über eine Anschlussklemme an den PE des Stromnetzes

Klemmen 3 und 4 - 230-V-Stromversorgungsanschluss:

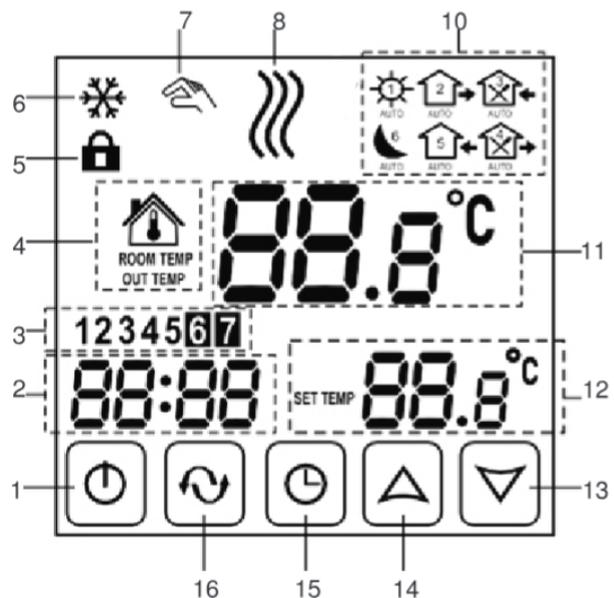
- an Klemme Nr. 4 (L), Phase
- an Klemme Nr. 3 (N), Null

Klemmen 5 und 6 - Bodensensor

Bodensensor vollständig in einem Installationsrohr installieren, damit dieser wechselbar bleibt.
Bodensensor nicht verkleben!

6 Übersicht Display

1. An / Aus, Konfigurationsmenu
2. Zeit
3. Wochentag
4. Temperaturinformation
5. Tastensperre
6. Frostschutz
7. Manueller Modus
8. Heizungsanzeige
9. nicht belegt
10. Ereignis Anzeige
11. aktuelle Temperatur
12. Solltemperatur
13. Steuerungsfeld – “UP”
14. Steuerungsfeld – “DOWN”
15. Uhrzeit Einstellung
16. Bestätigungstaste



- | | | | |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| | - Ereignis 1, "Tag" | | - Ereignis 4, "gehen" Nachmittag |
| | - Ereignis 2, "gehen" Vormittag | | - Ereignis 5, "kommen" Nachmittag |
| | - Ereignis 3, "kommen" Mittag | | - Ereignis 6, Nacht |

7 Start

7.1 Anschalten ON und OFF

Zum An- Ausschalten die Powertaste (1) drücken.

Der Regler ist eingeschaltet - alle vom Regler angezeigten Basisinformationen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms wird eingeschaltet. Der Regler ist ausgeschaltet - es werden keine Informationen auf dem Bildschirm angezeigt.

7.2 Automatic screen blanking

Der RT-45 Regler verfügt über einen Bildschirm mit automatischer Unterdrückung der Hintergrundbeleuchtung. Die Funktion wird ca. 10 Sekunden nach der letzten Änderung aktiviert. Die Hintergrundbeleuchtung wird sofort nach dem Berühren eines Kontrollkästchens am unteren Rand des Bildschirms wieder eingeschaltet. Das Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung führt nicht zum Verlust der vorgenommenen Änderungen.

8.3 Zeit / Wochentag

Um die Zeit oder den Wochentag einzustellen drücken Sie die Uhrentaste (15).

Die Stundenanzeige (2) blinkt. Nutzen Sie die Pfeiltasten um die Stunden einzustellen.

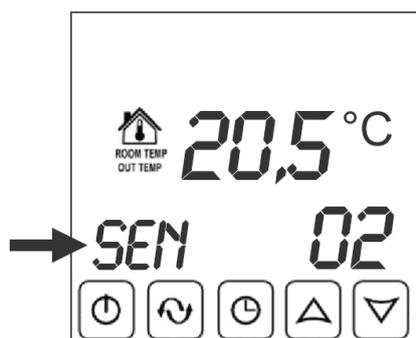
Drücken Sie erneut die Uhrentaste (15), die Minutenanzeige blinkt. Nutzen Sie die Pfeiltasten um die Minuten einzustellen. Drücken Sie erneut die Uhrentaste (15) und die Anzeige für den Wochentag (3) blinkt. Nutzen Sie die Pfeiltasten um den Wochentag einzustellen.

Drücken Sie die Uhrentaste (15) um die Einstellung abzuschließen.

9. Konfigurationsmenü

Um in das Konfigurationsmenü zu kommen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Drücken Sie die Powertaste (1) und schalten den Regler aus
- Drücken Sie gleichzeitig die Uhrentaste (15) und die Powertaste (1), der Regler schaltet sich nun im Konfigurationsmenü ein. Das Wort SEN erscheint.



9.1 Konfigurationsmenü

Über die Pfeiltasten verändern Sie die Einstellungen. Nutzen Sie die Bestätigungstaste (16) um zur nächsten Menüeinstellung zu kommen.

code	Funktion	Option	Default
SEN	Sensoreinstellung	0 - Raum 1 - Boden 2 - Raum und Boden	0
OSV	Max. Bodentemperatur	5 - 99 °C	30 °C
DIF	Schalthysterese	1 - 9 °C	1 °C
SVH	Einstellbereich max.	5 - 99 °C	35 °C
SVL	Einstellbereich min.	5 - 99 °C	5 °C
ADJ	Kalibrierung Temperaturanzeige	-5 / +5 °C	0 °C
FRE	Frostschutz	00 - Aus 01 - Ein	00
PON	Sicherheitspeicher	00 - Aus 01 - Ein	00
DFI	Raumtemperaturgenauigkeit	0,5 - 3 °C	1 °C
DOO	Fenster-Offen Erkennung	00 - Aus 01 - Ein	01
FAC	Werkseinstellung	00 für Reset	08

9.2 Konfiguration Beschreibung

SEN Sensorauswahl

00 - Raumsensor

Die Temperatur wird hier ausschließlich nach der Raumtemperatur geregelt.

01 - Bodensensor

Die Temperatur wird hier ausschließlich nach der Bodentemperatur geregelt. Bei dieser Einstellung wird der Raumsensor nicht genutzt.

02 - Raum- und Bodensensor

Über die Pfeiltasten wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt. Die max. Bodentemperatur wird über das Konfigurationsmenü begrenzt (OSV).

OSV Einstellung der max. Bodentemperatur

Hier kann eine gewünschte max. Bodentemperatur eingestellt werden. Zum Beispiel bei Laminat / Klickvinyl ~ 28 °C. Diese Option ist nur aktiv, wenn die Sensorauswahl auf 02 = Raum- und Bodensensor aktiv ist.

DIF Schalthysterese

Hier wird der Temperaturunterschied zum Ein- Ausschalten festgelegt. Der Wert sollte nicht über 2 °C eingestellt werden.

SVH max. Einstellbereich

Hier kann der Wert eingestellt werden, der max. über die Pfeiltasten eingestellt werden kann.

SVL min. Einstellbereich

Hier kann der Wert eingestellt werden, der min. über die Pfeiltasten eingestellt werden kann.

ADJ Kalibrierung Temperaturanzeige

Hier kann die angezeigte Temperatur korrigiert werden.

FRE Frostschutz

Die Funktion schützt vor kompletter Abkühlung des Raumes, wenn die Heizung ausgeschaltet ist.

PON Sicherungsspeicher

Im Falle einer Stromabschaltung wird Ihre Programmierung für 10 Tage gespeichert. Diese Funktion sollte nach der vollständigen Programmierung eingeschaltet werden. Bei Änderung der Programmierung muss die Funktion aus- und eingeschaltet werden.

DFI Temperaturgenauigkeit

Hier können Sie die Temperaturgenauigkeit einstellen.

FAC Werkseinstellung

Zum RESET wählen Sie bitte den Wert 00 und bestätigen mit der Bestätigungstaste (16).

10 Manueller Modus

Mit dieser Option stellen Sie eine konstante Temperatur ein, die jederzeit beibehalten wird. Sie können diese Funktion stoppen: indem Sie den Betriebsmodus wechseln oder den Regler ausschalten.

Der manuelle Modus wird durch ein dauerhaft angezeigtes Handsymbol (7) angezeigt.

Abhängig vom im Konfigurationsmenü ausgewählten Sensortyp können Sie die Temperatur über die Pfeiltasten einstellen:

Option 00, Raumsensor - Sie stellen die Raumtemperatur ein. (nicht bei elektrischer Fußbodenheizung verwenden)

Option 01, Bodensensor - Sie stellen die Bodentemperatur ein

Option 02, Luft- und Bodensensor - Sie stellen die Raumtemperatur ein. Die Bodentemperatur wird über den Wert OSV begrenzt.

11 schnelle Temperaturanpassung

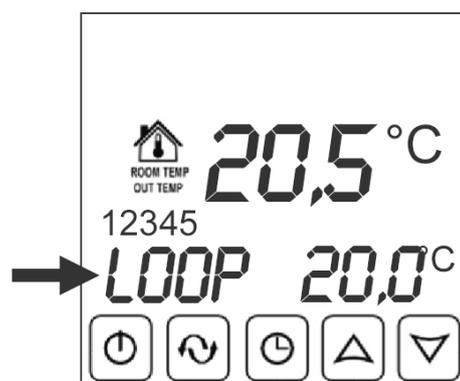
Diese Option können Sie verwenden, wenn Sie im Programm Modus sind und nur mal schnell die Temperatur ändern möchten.

Sie bleiben im Programm Modus und verstellen über die Pfeiltasten die gewünschte Temperatur. Der Modus bleibt im Programm Betrieb, das Handsymbol (7) wird angezeigt und blinkt.

Die neue Temperatur wird bis zum nächsten Programmpunkt gehalten.

12 Wochenprogrammierung

Schalten Sie den Regler an und halten die Bestätigungstaste für ca. 5 Sek. gedrückt. „Loop“ erscheint im Display.



12.1 Auswahl des Wochenmodus

Verwenden Sie die Pfeiltasten um den Wochenmodus auszuwählen.

Tagesereignisse (Symbole)



Setting 12345

Mo - Fr werden gleich programmiert. Es sind 6 Tagesereignisse einzustellen. Sa - So werden gleich programmiert. Es sind 2 Tagesereignisse einzustellen.

Setting 123456

Mo - Sa werden gleich programmiert. Es sind 6 Tagesereignisse einzustellen. So wird separat programmiert. Es sind 2 Tagesereignisse einzustellen.

Setting 1234567

Mo - So werden gleich programmiert. Es sind 6 Tagesereignisse einzustellen.

Nach der Eingabe bestätigen Sie mit der Bestätigungstaste (16) das Display zeigt folgende Informationen an:

- die Temperaturanzeige des ersten Ereignisses blinkt.
- oben rechts wird das Symbol (Sonne) für das erste Ereignis angezeigt.
- über die Pfeiltasten die Temperatur einstellen
- mit der Uhrentaste (15) zur Einstellung der Stunde wechseln
- mit der Uhrentaste (15) zur Einstellung der Minuten wechseln
- mit der Bestätigungstaste (16) zum nächsten Ereignis wechseln.



Im Display wechselt die Anzeige vom ersten Ereignis auf das zweite Ereignis. Die Temperaturanzeige blinkt erneut.



Setzen Sie nun den Vorgang entsprechend der Vorgehensweise des ersten Ereignisses fort, bis alle 6 Ereignisse eingestellt sind.

Im Anschluss werden die Tage (Sa/So | So) mit den 2 Tagesereignissen eingestellt.

Nach Abschluss der Einstellungen für das letzte Ereignis am siebten Tag der Woche (Sonntag) speichert der Regler alle eingegebenen Einstellungen im Speicher, und der Regler geht in den normalen Betrieb zum Wochenprogramm. Jetzt können Sie die PON-Funktion - Notspeicher im Konfigurationsmenü aktivieren. Nach Aktivierung dieser Funktion werden alle Änderungen anstelle der Werkseinstellungen als Basisprogramm gespeichert.

13 - Tastensperre

Mit dieser Funktion kann der Regler gegen unrechtmäßige Bedienung gesperrt werden.

Sperren: halten Sie die Uhrentaste (15) für ca. 10 Sek. gedrückt. Das Schloss-Symbol (5) erscheint im Display.

Entsperren: halten Sie die Uhrentaste (15) für ca. 10 Sek. gedrückt. Das Schloss-Symbol (5) erlischt im Display.

14 - Frostschutz

Diese Funktion ermöglicht es dem Regler, im ausgeschalteten Zustand die Umgebungstemperatur zu messen und die Mindesttemperatur auf dem Niveau von +5 °C zu halten. Die Aktivierung erfolgt über die Option FRE im Konfigurationsmenü. Der aktive Frostschutz wird über das Frostsymbol (6) im Display angezeigt.

15 - Sensor Fehlermeldung

Diese Meldung sagt aus, das der Bodensensor nicht mit dem Regler kommuniziert.

Mögliche Ursachen:

- Bodensensor nicht verbunden
- Bodensensor defekt



Weekly mode selection

5/2	6/1	7
-----	-----	---

Dokumentation der Programmierung

												
	Time	Temp.	Time	Temp.	Time	Temp.	Time	Temp.	Time	Temp.	Time	Temp.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Um den Programmierprozess der Steuerung zu vereinfachen, können Sie diese Tabelle verwenden. Geben Sie die entsprechenden Werte in die Felder ein.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	<i>We declare under our sole responsibility that the product</i>
Room Thermostat TDS23 (RT-45)	
auf das sich diese Erklärung bezieht den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht	<i>to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives</i>
ROHS / Health: EN62321 Niederspannung / Low Voltage: EN 62368 EMV / EMC: EN IEC 61000 EN55035	
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	<i>and is in conformity with the following standards or other normative documents</i>
IEC 62321-8 :2017 EN IEC 62368-1 :2020+A11 :2020 EN IEC 61000-3-2 :2019+A1 :2021 EN 61000-3-3 :2013+A2 :2021 EN 55035 :2017+A11 :2020 EN 55032 :2015+A11 :2020+A1 :2020	
Hersteller	<i>Manufacturer</i>
ewdirekt GmbH D-97922 Lauda-Königshofen Aschhausenstraße 54	
Aussteller	<i>Issuer</i>
ewdirekt GmbH D-97922 Lauda-Königshofen Aschhausenstraße 54	
Ort, Datum <i>Place, date</i>	Lauda-Königshofen, 27.11.2023
Rechtsverbindliche Unterschriften <i>Legally binding signatures</i>	
  <p>ewdirekt GmbH Aschhausenstraße 54 97922 Lauda-Kgh. Tel.: 09343-6099960 kontakt@ewdirekt.de www.ewdirekt.de</p>	
Geschäftsführung, Christina Dewor	

Beurteilungsblatt zur Herstellererklärung / Verification sheet
zur EMV-, NSpRL- Konformität und ggf. weiteren RL:

Die Beurteilung des Produkts
The verification of the product (s)

Room Thermostat TDS23 (RT-45)

ergibt:
result:

In der serienmäßigen Ausführung erfüllen die o.g. Produkte die Forderungen der Normen:
The repetition parts mentioned before comply with the requirements of the European standards:

ROHS / Health: EN62311, EN50665
Niederspannung / Low Voltage: EN 62368
EMV / EMC: EN 301 489

Eine Herstellererklärung zur Konformität kann abgegeben werden.
A confirmation of conformity could be declared.

Grundlage der Beurteilung:

Shanghai BEOK Control Ltd.
**Certificate of conformity from 16.11.2023 no.: BKC23114151KC, BKC23114148KC,
YST2311270321TC**

Datum, Unterschrift




ewdirekt GmbH
Aschhausenstraße 54
97922 Lauda-Kgh.
Tel.: 09343-6099960
kontakt@ewdirekt.de
www.ewdirekt.de

27.11.2023, Christina Dewor

Geschäftsführung



ewdirekt GmbH
Aschhausenstraße 54
97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 9343 60999 60
kontakt@ewdirekt.de
www.ewdirekt.de