

QuickTherm HF Raumthermostat

Raumthermostat Comfort



Bedienungsanleitung

DE

Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|-----|--|----|------|--|----|
| 1. | Informationen für Benutzer | 4 | 4.2 | Heizplan übersteuern..... | 12 |
| 1.1 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 | 4.3 | Kindersicherung..... | 13 |
| 1.2 | Lieferumfang | 4 | 4.4 | Zurücksetzen auf Werkseinstellungen..... | 14 |
| 1.3 | Sicherheits- und Warnhinweise..... | 4 | 4.5 | Zeiteinstellungen | 15 |
| 2. | Bedienung | 5 | 4.6 | Tageeinstellungen | 16 |
| 2.1 | Ein/Aus-Schalter und Tastenfunktionen | 5 | 4.7 | Zeitplan und Ereignisse | 17 |
| 2.2 | Menü-Übersicht (Einstellungen für den täglichen Gebrauch) | 6 | 4.8 | Anzeigeeinstellungen | 18 |
| 2.3 | Menü-Übersicht (Installations-Einstellungen)... | 7 | 4.9 | Fernsteuerung..... | 19 |
| 2.4 | Anzeigen auf dem Display | 8 | 4.10 | Fenster öffnen..... | 20 |
| 3. | Erstkonfiguration..... | 9 | 4.11 | Adaptiver Start | 21 |
| 4. | Einstellungen..... | 10 | 4.12 | Anpassung..... | 22 |
| 4.1 | Heizplan einstellen | 10 | 4.13 | Softwareversion..... | 23 |
| | | | 4.14 | Temperaturmesswert | 24 |
| | | | 4.15 | Leistungsbegrenzung..... | 25 |
| | | | 4.16 | Pulsweitenmodulation..... | 27 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------|----------------------------------|----|
| 4.17 | Bodentemperatur-Grenzwerte | 29 |
| 4.18 | Grenztemperaturen | 30 |
| 4.19 | Fühleranwendung..... | 31 |
| 4.20 | Verlassen des Menüs..... | 32 |
| 5. | Frontabdeckung wechseln..... | 33 |
| 6. | Fehlerbehebung..... | 34 |
| 7. | Technische Daten | 35 |

1. Informationen für Benutzer

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **QuickTherm HF Raumthermostat Comfort** ist ein Raumthermostat zur Regelung der Raumtemperatur, der Bodentemperatur oder der Kombination aus Raum- und Bodentemperatur und eignet sich zur Ansteuerung von elektrischen Verbrauchern. Der Raumthermostat kann an der Wand montiert werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht.

1.2 Lieferumfang

- 1 x Raumthermostat
- 1x externer Temperaturfühler
- 1x Schalterahmen 55 x 55 mm
- 1x Frontabdeckung

1.3 Sicherheits- und Warnhinweise

- Lesen Sie diese Anleitung genau und vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Transport: Um alle Teile vor Beschädigungen zu schützen, sollten sie bis zum Montageort in der Originalverpackung bleiben.

Durch Erschütterung sowie Sturz können innere Teile beschädigt werden. Beschädigte Geräte oder Teile dürfen nicht in Betrieb genommen werden.



- Die einzelnen Komponenten dürfen nur in Innenräumen montiert / verwendet werden.
- Alle Montage- und Installationsarbeiten müssen grundsätzlich im spannungslosen Zustand erfolgen.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.

2. Bedienung

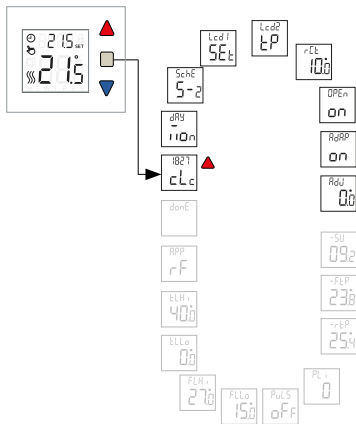
2.1 Ein/Aus-Schalter und Tastenfunktionen



Der **Ein/Aus**-Schalter befindet sich hinter der Frontabdeckung auf der linken Seite der Vorderseite (oben = ein / unten = aus).

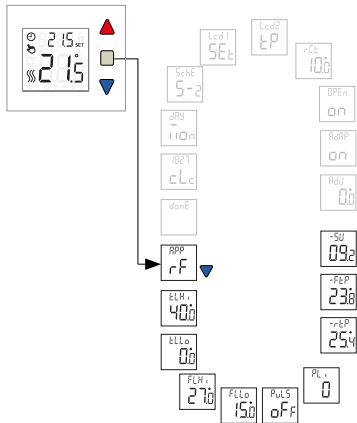
| Taste | Funktion |
|---|---|
|  | Navigieren und Einstellungen ändern. |
|  | Menüs aufrufen (Taste 3 Sekunden gedrückt halten) und Einstellungen speichern. Alle Einstellungen werden auch gespeichert, sobald das Menü „ done “ verlassen wird (siehe Kap. Verlassen des Menüs). |

2.2 Menü-Übersicht (Einstellungen für den täglichen Gebrauch)



| Einstellung | | Optionen |
|-------------|---------------------|-------------------------|
| | Uhrzeit | 00:00-23:59 |
| | Tag | Mon-Sun |
| | Zeitplan | 5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E3 |
| | Anzeige 1 | SEt, cLc, -- |
| | Anzeige 2 | SEt, tP |
| | Temp. Fernsteuerung | 5-25 °C |
| | Fenster öffnen | On/Off |
| | Adaptiver Start | On/Off |
| | Anpassung | -9,9-10 °C |


2.3 Menü-Übersicht (Installations-Einstellungen)



| Einstellung | | Optionen |
|--------------------------|------------------|--|
| Fühleranwendung | r | Raum |
| | F | Boden |
| | C | Regler |
| | rF | Raum mit Bodengrenzwerten |
| | rE | Externer Temperaturfühler |
| Temp. Obergrenze | 27.0 | 0-40 °C |
| Temp. Untergrenze | 15.0 | 0-40 °C |
| Boden-Obergrenze | 27.0 | 0-40 °C |
| Boden-Untergrenze | 15.0 | 0-40 °C |
| Pulsweitenmodulation | Aut Off On | CYHi: 10-60 CYLo: 10-30 DiFF: 0,3-10 °C CYcL: 10-60 |

2.4 Anzeigen auf dem Display

| Icon | Bedeutung |
|---|-----------------------|
|  | Betrieb nach Zeitplan |
| REMOTE | Fernsteuerung |
|  | Fenster öffnen |
|  | Heizung eingeschaltet |
|  | Kindersicherung aktiv |

| Icon | Bedeutung |
|---|----------------------------|
| SET | Sollwert |
|  | Manueller Modus |
| °C | Temperaturskala in Celsius |
| % | Thermostat im Reglermodus |

3. Erstkonfiguration



Uhrzeit einstellen:

1. Die Stunden mit den Tasten ▲▼ einstellen und mit bestätigen.
2. Die Minuten mit den Tasten ▲▼ einstellen und mit bestätigen.

Wochentag einstellen:

1. Den Wochentag (Montag bis Sonntag) mit den Tasten ▲▼ einstellen und mit bestätigen.

4. Einstellungen

4.1 Heizplan einstellen



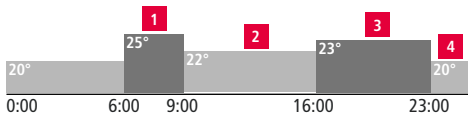
Sie können den voreingestellten Zeitplan an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen, indem Sie die **Uhrzeit** und die **Solltemperatur** bei einem Ereignis einstellen:

1. Die Taste ▲ und ▼ drei Sekunden lang drücken.
2. Uhrzeit mit den Tasten ▲ und ▼ ändern und mit bestätigen.
3. Solltemperatur mit den Tasten ▲ und ▼ ändern und mit bestätigen.

Hinweis: Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für jeden Tag zwei oder viermal je nach Anzahl der Ereignisse im gewählten Zeitplan.



Beispiel eines 4-Ereignis-Zeitplans:



- 1** Ereignis 1: Von 06:00 bis 09:00 Uhr hält der Thermostat eine Temperatur von 25 °C.
- 2** Ereignis 2: Von 09:00 bis 16:00 Uhr hält der Thermostat eine Temperatur von 22 °C.
- 3** Ereignis 3: Von 16:00 bis 23:00 Uhr hält der Thermostat eine Temperatur von 23 °C.
- 4** Ereignis 4: Über Nacht (von 23:00 bis 06:00 Uhr) wird eine Temperatur von 20 °C gehalten.

4.2 Heizplan übersteuern



Vorübergehende Übersteuerung:

1. Während des Betriebs nach Zeitplan den programmierten (Temperatur-)Sollwert mit den Tasten ▲ und ▼ übersteuern. Es erscheinen auf der Anzeige die Symbole für die Uhr ⌚ und den manuellen Modus 🖱.

Diese Übersteuerung wird bis zum nächsten geplanten Ereignis beibehalten.

Dauerhafte Übersteuerung:

1. Die Taste □ drücken.
Der Raumthermostat befindet sich nun im manuellen Betrieb.
2. Die Solltemperatur mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen. werden. Es erscheint auf der Anzeige das Symbol für den manuellen Modus 🖱.
3. Erneut die Taste □ drücken, um den manuellen Modus zu verlassen.

4.3 Kindersicherung



Kindersicherung einschalten:

1. Die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig acht Sekunden lang drücken.
Es erscheint auf der Anzeige das Symbol für das Vorhängeschloss 🔒.

Kindersicherung ausschalten:

1. Erneut die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig acht Sekunden lang drücken.
Das Symbol für das Vorhängeschloss 🔒 verschwindet auf der Anzeige.

4.4 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen



1. Eine der Tasten ▲▼□ drücken.
Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein.
2. Die Taste □ acht Sekunden lang drücken.
Das Menü zum Zurücksetzen der Werkseinstellungen erscheint.
no: Der Thermostat kann nicht auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
SchE: Der Thermostat setzt alle Zeitplan- und Ereigniseinstellungen auf die Standardwerte zurück.
ALL: Alle Einstellungen des Thermostaten werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
3. Die gewünschte Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ auswählen und mit □ bestätigen.

4.5 Zeiteinstellungen



Mit dieser Option können Sie die Zeit einstellen. Die Zeiteinstellungen dienen zur Regelung von Ereignissen während des Betriebs nach Zeitplan.

1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „cLc“ navigieren.
3. Die Taste drücken.
4. Die Stunden mit den Tasten ändern und mit bestätigen.
5. Die Minuten mit den Tasten ändern und mit bestätigen.

4.6 Tageseinstellungen



Mit dieser Option können Sie den Wochentag des Heizplans ändern, der beim Betrieb nach Zeitplan verwendet wird.

1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „dAy“ navigieren.
3. Die Taste drücken.
4. Den Wochentag mit den Tasten ändern und mit bestätigen.

4.7 Zeitplan und Ereignisse



Mit dieser Option können Sie den Zeitplan wählen, der Ihren Bedürfnissen am besten entspricht. Sie können ihn auch ausschalten.

1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „Sche“ navigieren.
3. Die Taste drücken.
4. Den Zeitplan mit den Tasten ändern und mit bestätigen.

OFF: Ereignisse sind ausgeschaltet und die Solltemperatur wird rund um die Uhr gehalten.

5-2: Montag bis Freitag mit vier Ereignissen, Samstag und Sonntag mit zwei Ereignissen

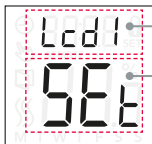
6-1: Montag bis Samstag mit vier Ereignissen, Sonntag mit zwei Ereignissen

1E4: Montag bis Sonntag mit vier Ereignissen

7E4: Montag bis Sonntag werden getrennt mit je vier Ereignissen programmiert

1E2: Montag bis Sonntag mit zwei Ereignissen

4.8 Anzeigeeinstellungen



1 Mit dieser Einstellung kann gewählt werden, welche Daten auf dem Ruhedisplay angezeigt werden sollen.

1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „Lcd 1“ oder „Lcd 2“ navigieren.
3. Die Taste drücken.
4. Die gewünschte Anzeigeeinstellung mit den Tasten auswählen und mit bestätigen.

1 Lcd 1

Temperatur-Sollwert: **SEt**
Uhr: **cLc**
Ohne Anzeige: --

2 Lcd 2

Temperatur-Sollwert: **SEt**
Gemessene Temperatur: **tP**









Hinweis: Wenn die Fühleranwendung auf **C** eingestellt ist, sind die Anzeigeeinstellungen nicht verfügbar.



4.9 Fernsteuerung



Mit dieser Einstellung können Sie den Temperatur-Sollwert für den Thermostaten festlegen, wenn dieser ferngesteuert ist. Die Fernsteuerung wird durch ein 230-V-Signal aktiviert, z. B. von einer externen Steuerung, Uhr oder Zeitschaltuhr, die an die S-Klemme angeschlossen ist. Wenn der Thermostat ferngesteuert ist, erscheint auf der Anzeige „REMOTE“.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu  navigieren.
3. Die Taste  drücken.
4. Die Temperatur mit den Tasten   zwischen 5 und 25° C einstellen und mit  bestätigen.

Hinweis: Die Einstellung ist werkseitig auf 10 °C eingestellt und kann in 0,5°C-Schritten zwischen 5 und 25 °C verstellt werden.



4.10 Fenster öffnen



Der Raumthermostat erkennt ein geöffnetes Fenster an einem schnellen Temperaturabfall. Ist die Funktion eingeschaltet, stoppt der Raumthermostat die Heizung dreißig Minuten lang, wenn ein geöffnetes Fenster festgestellt wird.








1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „OPEn“ navigieren.
3. Die Taste drücken.
4. Die Funktion mit den Tasten ein- oder ausschalten und mit bestätigen.

4.11 Adaptiver Start

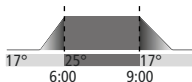


Mit dieser Einstellung können Sie die adaptive Startfunktion einschalten.

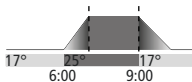
Nach einigen Tagen hat der Raumthermostat automatisch berechnet, wie viel früher die Heizung ein- und ausgeschaltet werden muss, um die gewünschte Komforttemperatur zum festgelegten Zeitpunkt zu erreichen. Beispielsweise beginnt die Vorheizphase früher, wenn die Raumtemperatur deutlich unter der gewünschten Komforttemperatur liegt.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „AdAP“ navigieren.
3. Die Taste  drücken.
4. Die Funktion mit den Tasten   ein- oder ausschalten und mit  bestätigen.

Einstellung eingeschaltet:



Einstellung ausgeschaltet:











4.12 Anpassung




Mit dieser Einstellung kann die gemessene Raumtemperatur kalibriert werden.

Der Fühler muss nur kalibriert werden, wenn die Temperaturmessung deutlich von der tatsächlichen Temperatur abweicht.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „Adj“ navigieren.
3. Die Taste  drücken.
4. Die Temperatur mit den Tasten   anpassen und mit  bestätigen.

Hinweis: Bei der Fühleranwendung  wird die Temperatur im Boden gemessen. Diese Temperatur ist in der Regel höher als die Umgebungstemperatur.




Ist die Fühleranwendung  eingestellt, ist die Einstellung nicht verfügbar.



4.13 Softwareversion



Diese Einstellung liefert eine Anzeige der Softwareversion.





1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „- SU“ navigieren.
3. Die Taste  drücken.

Die Softwareversion wird angezeigt.

4.14 Temperaturmesswert



Je nach Fühlertyp und Einstellung der Fühleranwendung kann hier die Temperatur des Bodenfühlers und des internen Raumfühlers überwacht werden.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „- FtP“ (Bodentemperatur) oder „- rtP“ (Raumtemperatur) navigieren.
3. Die Taste  drücken.

Der Temperaturmesswert wird angezeigt.








Hinweis: Der Temperaturmesswert ist nicht anwendbar, wenn die Fühleranwendung auf C eingestellt ist.



4.15 Leistungsbegrenzung



Der Thermostat erfüllt die Norm EN 50559 für elektrische Fußbodenheizungen mit einer maximalen Bodenbelastung von 4 kN/m². Um Hotspots aufgrund einer unabsichtlichen Abdeckung der Bodenfläche zu vermeiden, kann die Heizfunktion zeitlich begrenzt werden. Die Heizleistung kann für eine eingestellte Anzahl an Minuten je Stunde beschränkt werden. Der Thermostat teilt die angegebene Anzahl an Minuten je Stunde daraufhin abhängig vom aktuellen PWM-Zyklus des Thermostaten in drei Zeiträume auf.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „PL 1“ navigieren.
3. Die Taste  drücken.
4. Die Leistungsbegrenzung mit den Tasten   anpassen und mit  bestätigen.

Hinweis: Die Einstellung ist nicht für andere Heizungsanwendungen, wie z.B. Wand- oder Deckenheizungen anwendbar.





Wenn die Heizung höchstens 90 % der Zeit in Betrieb sein soll, muss der Thermostat auf 10 % eingestellt werden. Zehn Prozent einer Stunde sind 6 Minuten.

Geben Sie im Menü Leistungsbegrenzung 6 Minuten ein, um die Heizleistung um 10 % zu reduzieren.

Gleichung zur Berechnung der im Leistungsbegrenzungs-Menü einzugebenden Minutenzahl, wenn eine durchschnittliche Heizwirkung gewünscht ist:

$$\left(1 - \left(\frac{\text{Durchschnittlich gewünschte Heizwirkung pro m}^2}{\text{Leistung des Fußbodenheizelements pro m}^2}\right)\right) \cdot 60 \text{ min.}$$

Hinweis: Ist das Ergebnis der Gleichung negativ, darf nichts eingegeben werden.



Die Funktion ist werkseitig auf 0 Minuten eingestellt, kann jedoch in Minuten-Schritten auf Werte zwischen 0 und 30 Minuten eingestellt werden.

4.16 Pulsweitenmodulation



Hier kann die Dauer der Heizphasen eingestellt werden.

1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „PuLS“ navigieren.
3. Die Taste drücken.
4. Die Art der Regelung mit den Tasten anpassen (**Aut**, **off** oder **on**) und mit bestätigen.

Off: Einfache Ein-Aus-Regelung, bei der das Relais „on“ ist, wenn die gemessene Temperatur unter dem Sollwert liegt, und „off“ ist, wenn die gemessene Temperatur über dem Sollwert liegt. Über eine Hysterese (Diff) wird eine zu häufige Relais-schaltung verhindert.

On: Das Relais ist abhängig von der gemessenen Durchschnittstemperatur in einem bestimmten Zeitraum (10-60 Minuten) („off“ oder „on“). Abhängig von der Temperaturabweichung wird das Schaltverhältnis in Bezug auf die „On-Zeit“ erhöht oder gesenkt, woraus sich längere oder kürzere Zeiträume ergeben, in denen die Heizung läuft.









Auto: Ähnlich wie „PWM on“, der PWM-Zeitraum wird jedoch in Abhängigkeit von der während eines PWM-Zeitraums gemessenen Tiefst- und Höchsttemperatur verlängert oder verkürzt. Dies erhöht die Lebensdauer des Relais, da die Anzahl der Schaltvorgänge des Relais reduziert wird. Gleichzeitig bleibt der Komfort für den Benutzer erhalten, da die Temperaturschwankungen unterhalb einer akzeptablen Schwelle bleiben.

4.17 Bodentemperatur-Grenzwerte



Mit diesen Einstellungen können Sie Unter- und Obergrenzen für die Fußbodentemperatur festlegen, z.B. um empfindliche Böden zu schützen. Steigt die Bodentemperatur über die obere Grenztemperatur, schaltet der Thermostat das Heizsystem aus, um empfindliche Bodenarten zu schützen. Fällt die Bodentemperatur unter die untere Grenztemperatur, schaltet der Thermostat das Heizsystem ein, um die Temperatur über dem eingestellten Mindestwert zu halten.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „FLLo“ (Bodenuntergrenze) oder „FLH i“ (Bodenobergrenze) navigieren.
3. Die Grenztemperaturen mit den Tasten   anpassen und mit  bestätigen.

Hinweis: Diese Funktion ist nur für die Fühleranwendung *rF* anwendbar.



4.18 Grenztemperaturen



Mit dieser Einstellung können Sie die minimale und die maximale Temperatur festlegen (0-40 °C), auf die der Raumthermostat eingestellt werden kann.

1. Die Taste drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten zu „FLLo“ (untere Grenztemperatur) oder „FLH 1“ (obere Grenztemperatur) navigieren.
3. Die Grenztemperaturen mit den Tasten anpassen und mit bestätigen.

Hinweis: Ist die obere Grenztemperatur zu hoch eingestellt, können empfindliche Bodenarten dauerhaft beschädigt werden.



4.19 Fühleranwendung



Mit dieser Option kann der Fühler für die Regelung des Heizsystems ausgewählt werden.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „APP“ navigieren.
3. Die Fühleranwendung mit den Tasten   auswählen (r , $r\dot{E}$, rF , \dot{C} , F) und mit  bestätigen.

r : Der interne Temperaturfühler im Raumthermostat regelt das Heizsystem.

$r\dot{E}$: Der externe Temperaturfühler regelt das Heizsystem.

rF : Der interne Temperaturfühler im Raumthermostat regelt das Heizsystem abhängig von den unteren und oberen Grenzwerten für die Bodentemperatur (siehe Kap. **Bodentemperatur-Grenzwerte**).

\dot{C} : Der Raumthermostat fungiert als Regler und es werden keine Temperaturfühler verwendet.

F : Der externe Temperaturfühler regelt das Heizsystem.





Hinweis: Die Fühleranwendung rF erhöht den Energieverbrauch. Bei der Fühleranwendung \dot{C} wirkt kein Bodenschutz.



4.20 Verlassen des Menüs



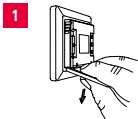
Alle Einstellungsänderungen werden gespeichert, sobald das Menü verlassen wird.

1. Die Taste  drei Sekunden lang drücken.
2. Mit den Tasten   zu „done“ navigieren und mit  bestätigen.

Hinweis: Die Einstellungen können zusätzlich verlassen werden wenn dreißig Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.



5. Frontabdeckung wechseln

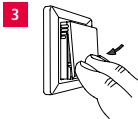


Frontabdeckung öffnen und nahe am Raumthermostat greifen.

Hinweis: Zeige-, Mittel- und Ringfinger oben und den Daumen unten an die Frontabdeckung anlegen und die Frontabdeckung nach unten ziehen.



Die Oberkante der neuen Frontabdeckung an der Oberseite vom Raumthermostat anlegen.



Auf die Unterseite der neuen Frontabdeckung drücken und diese schließen.

6. Fehlerbehebung

Tritt ein Fehler auf, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein.

| Fehlermeldung | Beschreibung |
|---------------|--|
| E0 (C-5E) | Internal Compensation Sensor error (Fehler am internen Kompensationsfühler). Heizung ist ausgeschaltet. |
| E1 (1-5E) | Internal Sensor Error (Fehler am internen Fühler). Die Fühleranwendung wird auf \mathcal{C} (Regler) umgestellt. |
| E2 (E-5E) | External Sensor Error (Fehler am externen Fühler). Der Fühler ist beschädigt, kurzgeschlossen oder getrennt. Die Fühleranwendung wird auf \mathcal{C} (Regler) umgestellt. Bei Verwendung von rF wird die Fühleranwendung auf r (interner Temperaturfühler) umgestellt. |
| E5 (1-OH) | Internal OverHeat Interne Überhitzung. Falls der Fehler E5 fortbesteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur. |

7. Technische Daten

QuickTherm HF Raumthermostat Comfort

| | |
|----------------------------|--|
| Spannung | 230 – 240 VAC 50/60 Hz |
| Max. Vorsicherung | 16 A |
| Ausgang, Last | Max. 16 (1) A / 3600 W |
| Klemmenquerschnitt | 1,5 – 2,5 mm ² |
| Regelprinzip | PWM / PI |
| Verbrauch im Standby-Modus | ≤ 0,75 W |
| Externer Temperaturfühler | Länge 3 m, kann bis 30 m verlängert werden |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| Nennimpulsspannung | 4 kV |
| Schutzart | IP21 |

QuickTherm HF Raumthermostat Comfort

Abmessungen

84 x 84 x 40 mm (H/B/T)

Einbautiefe

23 mm

Display

21 x 21 mm – LCD Display

Schalterrahmen

beliebig optional passend für gängige Schalterahmen 55 x 55

Gewicht (mit externem
Temperaturfühler)

~ 120 g

Entsorgung



WEEE-Reg.-Nr.: DE 97703783

Notizen



Quick Tec GmbH

Bardelebenweg 25

14089 Berlin

Germany

Fon +49 (0) 30 | 577 01 8840

Fax +49 (0) 30 | 577 01 8849

mail@quick-tec.com

<https://quick-tec.com>

