

T4, T4R und T4M

PRODUKTDATENBLATT



Honeywell T4 und T4M
Programmierbarer Thermostat



Honeywell T4R
Programmierbarer Thermostat

Die intelligenten Thermostate **T4**, **T4M** und **T4R** bieten eine automatische Zeitsteuerung und Temperaturregelung für Heizsysteme in Häusern und Wohnungen. Der T4 ist mit schaltbaren Geräten (24–230 V) und Geräten wie Gaskesseln, Kombiheizkesseln und Wärmepumpen kompatibel. Sie arbeiten auch mit Zonenventilen, jedoch nicht mit einer Elektroheizung (240 V). Die Ausführungen T4M und T4R unterstützen zudem OpenTherm®-Geräte.

Der T4 und T4M sind für die Aufputzverdrahtung an der Wand geeignet, während der T4R drahtlos betrieben wird. Der T4R besteht aus einem Thermostat und einem Empfänger.

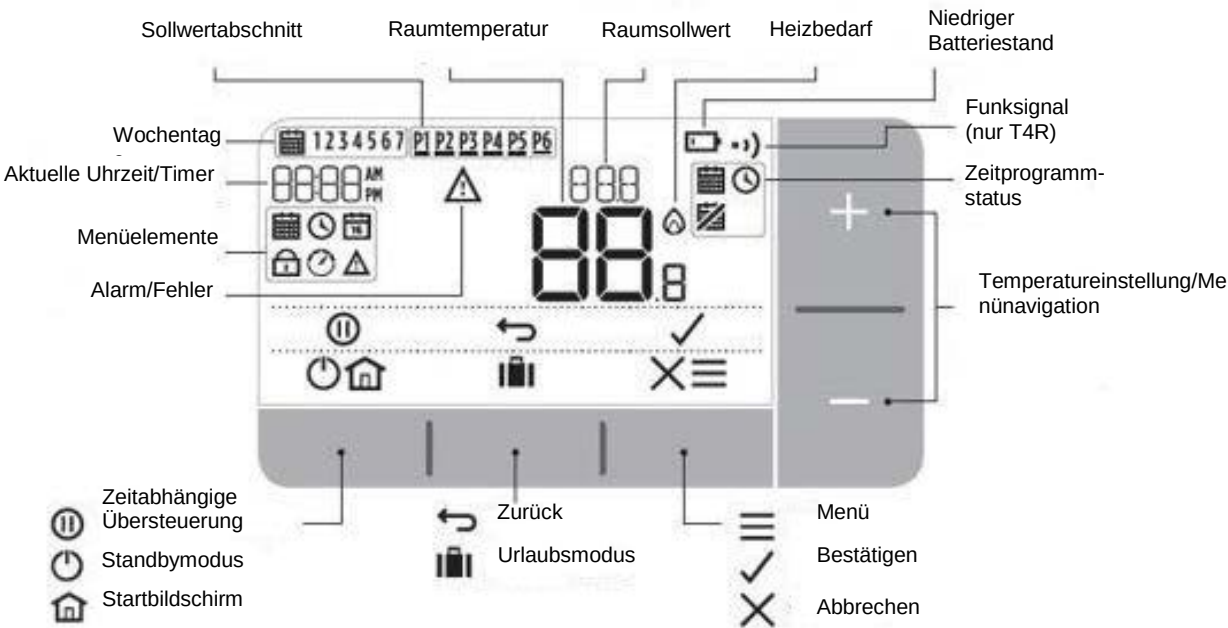
Die Lösung ist installateurfreundlich und enthält einen Empfänger mit verschiedenen Montageoptionen entweder direkt an der Wand oder an einem Wandgehäuse. Die Verdrahtung kann entweder von unten oder über die Rückseite durch Anheben der Klemmenblockplattform erfolgen, was die Installation schnell und einfach macht.

Der **Thermostat** verfügt über ein großes, gut ablesbares, hinterleuchtetes Display mit feststehenden Segmenten. Er ist einfach zu programmieren und installieren und erlaubt eine sehr anwenderfreundliche Bedienung.

Die Produktlinie T4 ist ideal für Verbraucher, die per Fernsteuerung eine angenehme Wohnatmosphäre erzeugen möchten. Sie weist ein modernes Design auf und lässt sich einfach programmieren und verwenden.

MERKMALE

- Das minimalistische und moderne Design fügt sich problemlos in sämtliche Wohnumgebungen ein.
- Die Installation auf dem Tisch oder an der Wand bietet Flexibilität beim Verbauen von Neu- und Austauschgeräten.
- Hintergrundbeleuchtung für einfacheres Ablesen unter sämtlichen Lichtbedingungen.
- Werksseitig voreingestelltes Zeitprogramm als Tages-, Wochen- oder 5+2 Programm
- Zeitprogrammoptionen mit 4 oder 6 unabhängigen Zeitintervallen ganz nach Ihren Komfortbedürfnissen
- Die Solltemperatur wird immer angezeigt.
- Die Position AUS verfügt über eine integrierte Frostschutzeinstellung von mindestens 5 °C, um das Einfrieren von Rohren im Winter zu vermeiden.
- Hilfreiche Warnmeldungen unterstützen die Fehlersuche.
- Die zeitabhängige Übersteuerung ermöglicht die Beibehaltung der eingestellten Zieltemperatur für 1 oder 2 Stunden.
- Der Urlaubsmodus erlaubt Ihnen die Absenkung der Temperatur für einen Zeitraum von 1 bis 99 Tagen.
- Automatische Anpassung der Uhrzeit auf Sommerzeit
- Empfänger mit übersichtlicher LED-Anzeige und Deaktivierungstaste
- Heizungsregelung für schaltbare oder OpenTherm®-Geräte (T4R/T4M)
- Aufklappbare Plattform für eine einfache Verdrahtung
- Das Benutzermenü ermöglicht die Einstellung von zusätzlichen Funktionen durch den Benutzer:
 - Zeitprogramm
 - Datums- und Uhrzeiteinstellung
 - Optimierung
 - Sperrfunktion
 - OpenTherm®-Warnmeldungen (nur T4M)
- Das Menü „Konfigurieren des Systems“ ermöglicht die Einstellung zusätzlicher, auf die Anwendungen und Bedürfnisse der Verbraucher zugeschnittener Funktionen durch den Installateur.
 - Sprachauswahl
 - Zyklen
 - Anpassung der oberen/unteren Sollwerte
 - Mindesteinschaltdauer
 - Zeitprogrammoption Tages-, Wochen- oder 5+2 Programm
 - 4 oder 6 Zeitintervalle pro Tag
 - Kabelgebundener Fernsensor Failsafe-Modus
 - Uhrzeitformat
 - Wechsel auf Sommerzeit
 - Offset für Temperaturanzeige
 - Zurücksetzen auf Werkseinstellung
 - Verbindung (nur T4R)



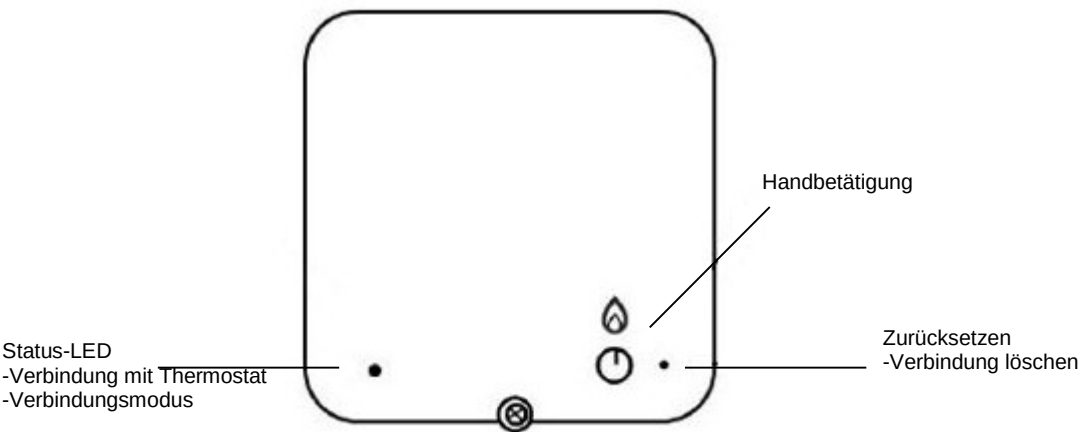
LAYOUT DER THERMOSTATANZEIGE/-SCHALTFLÄCHEN

Symbolverweis:

Statusanzeigen

- Zeitprogramm Ein:** Das eingestellte Zeitprogramm ist aktiv.
- Übersteuerung nach Zeitprogramm:** Aktiv bis zum Start des nächsten geplanten Zeitabschnitts oder bis zum Ende der geplanten Überbrückungsdauer.
- Zeitprogramm Aus:** Das eingestellte Zeitprogramm ist nicht aktiv.
- Niedriger Batteriestand:** Der Batteriestand liegt bei ca. 10 % und das Symbol blinkt, sobald ein kritischer Wert erreicht wird (siehe Batterie wechseln).
- Heizbedarf:** Die Raumtemperatur liegt unterhalb des Sollwerts und ein Heizbedarf wird angezeigt (Heizkessel wird evtl. eingeschaltet).
- Funksignal:** Der Thermostat (nur T4R) ist mit dem Empfänger verbunden.

SCHNITTSTELLE DES EMPFÄNGERS



TECHNISCHE DATEN

T4/T4M/T4R
Thermostat

Steuerungsart	: Fuzzy Logic
Anzeigebereich für Raumtemperatur	: Von 0 °C bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T)	: T4/T4M: 136 x 97 x 28 mm T4R (drahtlos) 136 x 98 x 62 mm
Zeitanzeige	: 24-Stunden oder 12-Stunden-Format (AM/PM)
Genauigkeit der Zeitmessung	: +/- 10 Min. pro Jahr
Zeitprogramm	: 5+2 Tages- oder Wochenprogramm mit 4 oder 6 Zeit- und Temperatureinstellungen
Auflösung Zeiteinstellung	: Programm – 15-Minuten-Schritte
Sensorelement	: 10 K (bei 25 °C) NTC-Thermistor
Temperatur-einstellbereich	: Programm: 5 bis 35 °C AUS : 5 °C
Stromversorgung	: Betrieben mit 2 AA-Batterien
Verdrahtung	: T4 (kabelgebunden) und T4M (OpenTherm)-Klemmenblock für Drähte von bis zu 1,5 mm

Funkverbindung

Funkfrequenzbereich	: ISM-Band (868,0–868,6)
Max.	: 25 mW
Protoko	: Verschlüsselt
Reichweite	: 30 m in Wohngebieten
Kommunikationstechnik	: kurze, hohe Übertragungsraten zur Verkürzung der Sendezeit und zur Vermeidung von Kollisionen
Empfängerklasse R.E.D.	: RX Kat 2 (ETSI EN300 220-1 Version 1.3.1)

Empfänger

Spannungsversorgung	: 230 VAC
El. Daten Relaisausg.:	: 230 V~, 50..60 Hz, 0,5 A bis 5 A 0,5 A bis 3 A induktiv (0,6 PF) 24V~, 50..60 Hz, 0,5 A bis 5 A ohmsch, 0,5 A bis 3 A induktiv (0,6 PF)
Zyklen	: Je nach Anwendung wählbar (siehe Installationseinrichtung)
Verdrahtung	: Klemmenblock für Drähte von bis zu 1,5 mm
Zugang Verdrahtung:	: Über große Öffnung auf der Rückseite des Wandgehäuses Von unten mithilfe von Kabelschellen; Leistungsverdrahtung – links; Niederspannungsverdrahtung – rechts;
Abmessungen (B x H x T)	: 110 x 110 x 40 mm
Schutzart	: IP 30

Umgebungsbedingungen und Normen

Betriebstemperaturbereich	: 0 bis 40 °C
Versand und Lagertemperatur	: -20 bis 55 °C
Feuchtebereich	: 10 bis 90 % rF, nicht kondensierend
EMC	: 2014/30/EU
LVD	: 2014/35/EU
R&TTE	: 1995/5/EG
Verdr.zugang	: Über große Öffnung auf der Rückseite des Wandgehäuses;
ErP	: Klasse IV (+2 %), (EU) 811/2013 (T4) Klasse V (+3 %), (EU) 811/2013 (T4R) Klasse VI (+4 %), (EU) 811/2013 (T4M)
Honeywell erklärt hiermit, dass dieser Thermostat die wesentlichen Anforderungen und sonstigen anwendbaren Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU erfüllt.	

INSTALLATIONSMENÜ

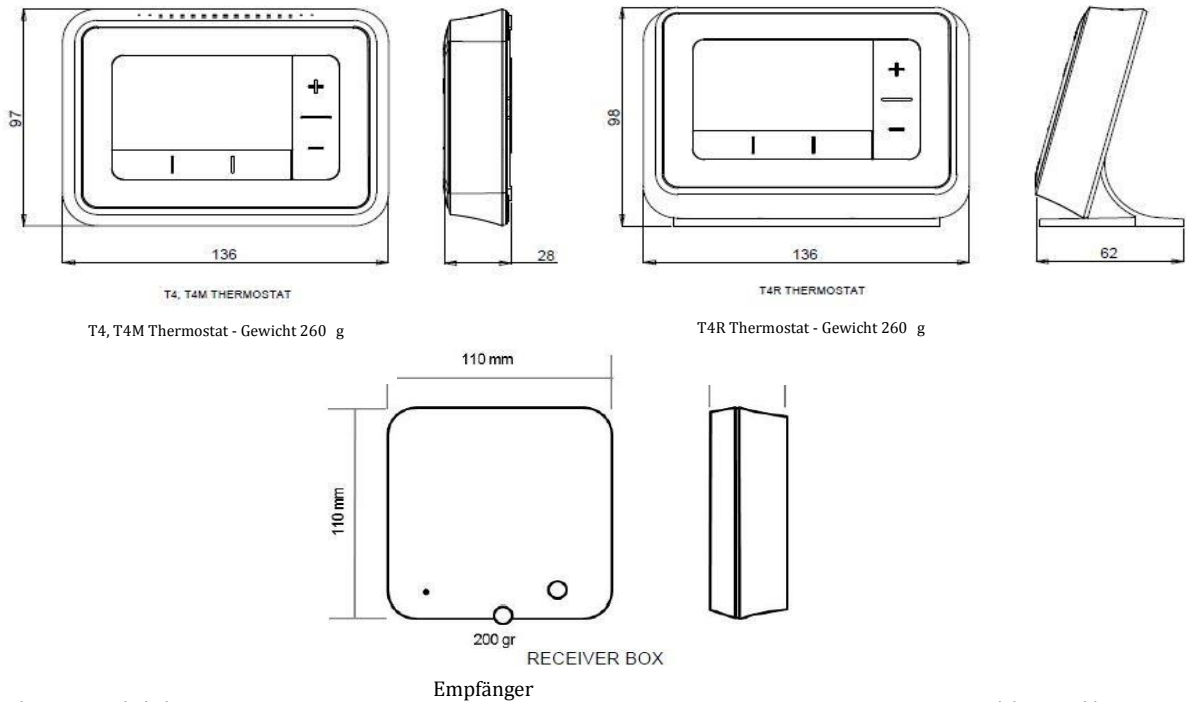
Um zum Installationsmenü zu gelangen, drücken Sie auf die Schaltfläche  und dann, bis die Anzeige wechselt (nach ca. **3 Sek.**)

Spezifische Anwendungen		Einstellung		Was muss geändert werden?
		Zyklen pro Stunde	Mindesteinschaltdauer (Min.)	Hinweis: a. Zum Ändern der Zyklen pro Stunde b. Zum Ändern der Mindesteinschaltdauer
Heizung	Gaskessel (30 kW)	6	1	Keine Änderung erforderlich.
	Ölheizkessel	3	4	a. Mindesteinschaltdauer auf 4 Minuten einstellen. b. Zyklen pro Stunde auf 3 einstellen.
	Thermischer Stellantrieb	12	1	Zyklen pro Stunde auf 12 einstellen.
	Zonenventil	6	1	Keine Änderungen erforderlich
Besondere Merkmale		Beschreibung		
OpenTherm®		Durch Anschließen des T4M an ein OpenTherm®-Gerät können verschiedene spezifische Daten angezeigt werden. Die Art der angezeigten Daten hängt vom Gerät ab.		
Wärmebereich		Die übliche untere Temperaturgrenze von 5 °C kann auf bis zu 21 °C erhöht werden, um Bewohner vor Kälte zu schützen. Das ist hilfreich, wenn sich unter den Bewohnern ältere Personen, Kinder oder Personen mit Behinderungen befinden. Die übliche obere Temperaturgrenze von 37 C kann auf 21 C abgesenkt werden, um Energie zu sparen. Das ist nützlich, wenn Hausbesitzer ihr Eigentum vermieten.		
Zeitprogramm Optionen		Standardmäßig ist der Thermostat auf die Option 5+2 Tage eingestellt, diese kann aber so umgestellt werden, dass an 7 Tagen unterschiedliche Zeitprogramme gelten oder ein Zeitprogramm für die gesamte Woche gilt.		
Externer Temperatursensor (nur bei kabelgebundenen Versionen)		Ein externer Temperatursensor kann angebracht werden, damit der Thermostat die Temperatur aus einem anderen, weniger günstig gelegenen Zimmer oder Raum aus regeln kann. Dieser liest den berührungslosen Sensor einmal pro Minute aus. Der Sensor kann über eine Entfernung von bis zu 50 Metern mit dem Gerät verbunden werden. Das ist nützlich für Geschäftsräume, in denen Unbefugte das Produkt manipulieren könnten.		

Besondere Merkmale	Beschreibung
Optimierung (optimierte Startzeit, optimierte Endzeit und verzögerte Startzeit)	Optimierte Startzeit: Die Funktion lernt, wie lange Ihr System braucht, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Sie schaltet das Heizungssystem früher ein, damit bis zur geplanten Uhrzeit ein angenehmes Temperaturniveau erreicht wird. Optimierte Endzeit: Diese Funktion spart Energie und Geld, indem die Heizung etwas früher als zur programmierten Zeit abgeschaltet wird. Wenn das Haus aufgeheizt ist, ist die Wirkung bei der Temperatur nicht spürbar, bei den Heizkosten aber sehr wohl. Verzögerter Start: Diese Funktion spart Energie, indem der Aufheizvorgang entsprechend der Differenz zwischen Zieltemperatur und tatsächlicher Raumtemperatur verzögert wird.
Einstellung Uhrzeit	Zum Ändern des Display-Formats (standardmäßig 24 Std.) und Anpassung von Uhrzeit und Datum.
Temperaturoffset	Wenn sich der Thermostat an einem warmen/kalten Ort befindet und wegen der Verdrahtung nicht anders positioniert werden kann, wird die gemessene/angezeigte Temperatur um +/- 1,5 °C angepasst. Diese Funktion ist nützlich, wenn Hausbesitzer möchten, dass die Anzeige der Temperaturanzeige eines anderen Geräts entspricht.
Verbindung (nur für T4R)	Menü zur Verbindung des Thermostats mit dem Empfänger, zum Testen der Funksignalstärke und zum Trennen der vorhandenen Verbindung.
Zurücksetzen	Zurücksetzen des Thermostats auf die Werkseinstellungen, Zurücksetzen des Zeitprogrammes auf die Standardeinstellungen
Fehlersicherheit	Wenn der Temperatursensor versagt (T4, T4M) oder die Funkverbindung zwischen Thermostat und Empfänger unterbrochen wird, stellt das Gerät den Takt auf 20 % ein / 80 % aus.

Menüpunkt	Standard	Was muss geändert werden?
1LA: Sprache	1 = Englisch	1 = Englisch, 2 = Niederländisch, 3 = Französisch, 4 = Deutsch, 5 = Spanisch, 6 = Italienisch
2CR: Zyklen	6	3, 6, 9, 12
3OT: Mind.einschaltdauer	1	1, 2, 3, 4 oder 5 Minuten
4LL: Untere Temperaturgrenze	5	5 °C bis 21 °C
5UL: Obere Temperaturgrenze	25	21 °C bis 35 °C
6SO: Zeitprogrammoptionen	5+2	1 = 7 Tage (verschiedene Zeitpläne für jeden Wochentag) 2 = 5+2 (Wochentag + Wochenende) 3 = 1 Tag (derselbe Zeitplan für jeden Wochentag)
7NP: Anzahl der Zeiträume	4	4 oder 6 Heizperioden pro Tag
9LC: Failsafe-Modus	0	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert
10BL: Hintergrundbeleuchtung	1	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert (nur nach Bedarf)
11CL: Uhrzeitformat	0	0 = 24 Std. 1 = 12 Std. (AM/PM)
12DS: Anpassung an Sommerzeit	1	0 = Anpassung an die Sommerzeit deaktivieren 1 = Sommerzeit
13TO: Temperaturoffset	0	-1,5 °C bis +1,5 °C
15SD: Zeitprogramm	0	0 1 = Auf Standardzeitplan zurücksetzen
16FS: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	0	0 1 = Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

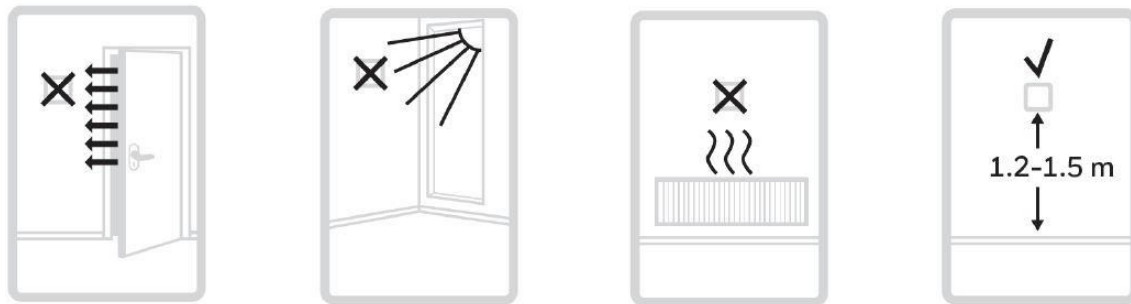
ABMESSUNGEN



INSTALLATION

Zu Ihrer Sicherheit vor dem Zugriff auf Drähte **immer sicherstellen, dass der Netzstrom ausgeschaltet ist.**

Vor dem Abnehmen des alten Thermostats ein Foto der alten Verdrahtung als Referenz machen und dann mit der



Installation fortfahren.

Der T4 Thermostat darf nicht an Stellen mit Zugluft oder direkter Sonneneinstrahlung bzw. neben Wärmequellen installiert werden. Er sollte sich mindestens 1,2 bis 1,5 Meter über dem Boden befinden.

Empfänger vorbereiten (nur T4R)

Während der Installation werden benötigt:

- Zweidrahtiges Kabel vom Heizkessel zum Empfänger (R4H910RF1004).
- Der Empfänger benötigt eine 230-V-Spannungsversorgung.

Eine geeignete Stelle in der Nähe des Heizkessels suchen. Der Empfänger muss mindestens 30 cm von Metallgegenständen sowie dem Wand- und Heizkesselgehäuse entfernt installiert werden.

Die Schraube an der Vorderseite lösen, um den Deckel abzunehmen oder festziehen, nachdem dieser wieder angebracht wurde.

Installation des Empfängers (nur T4R)

A. Verdrahtung am Wandgehäuse oder über Rückseite

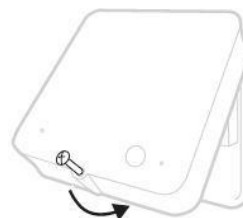
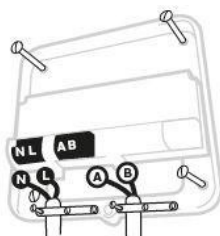
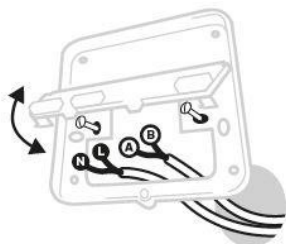
Den Deckel des Klemmenblocks anheben, um an die Kabel und Schraubenlöcher des Wandgehäuses zu gelangen.

B. Aufputzverdrahtung

Den Deckel des Klemmenblocks anheben, um an die Kabel und Schraubenlöcher des Wandgehäuses zu gelangen.

C. Deckel aufsetzen

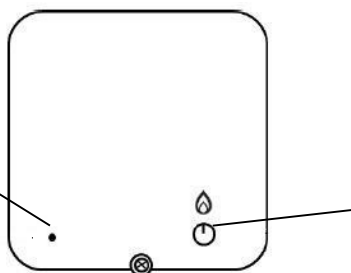
Die Scharniere oben am Deckel in der Wandplatte einhängen, den Deckel schließen und mit der Schraube sichern.



Installation abschließen (T4R)

Den Netzstrom für die Heizung und den Empfänger einschalten.

Nach dem Einschalten beider Geräte sollte die Status-LED anhaltend grün leuchten.



Die Handbetätigung drücken, um zu prüfen, ob der Heizkessel eingeschaltet wird. Die LED-Taste sollte grün leuchten.

Installation des Thermostats (nur T4 und T4M)

A. Wandhalterung

Mit einem Schraubendreher die Klemmenabdeckung der Wandhalterung öffnen, um die Drähte anzuschließen.



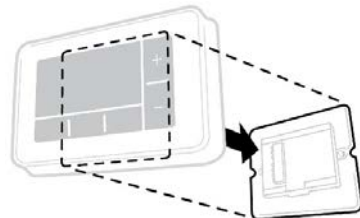
B. Aufputzverdrahtung

Die Drähte gemäß dem Verdrahtungsplan anschließen und den Deckel zuklappen.



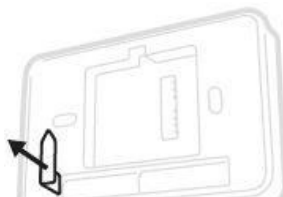
C. Thermostat positionieren

Anschließend den Thermostat auf die Wandhalterung setzen.



Thermostat einschalten (nur T4 und T4R)

Den Batterieschutz entfernen und den Thermostat auf die Wandhalterung aufsetzen.



Einrichtung und Konfiguration

Nach dem Einschalten wird die Sprachauswahl auf dem Thermostatbildschirm angezeigt.



Auf + oder – drücken, um die Sprache auszuwählen und durch Drücken auf ✓ bestätigen.



Auf + oder – drücken, um Datum, Uhrzeit und Uhrzeitformat einzustellen und durch Drücken auf ✓ bestätigen.

VERBINDUNG (nur T4R)

Der drahtlose T4R Thermostat ist bereits ab Werk verbunden. Der nachfolgende Verbindungsvorgang ist erforderlich, wenn:

- der T4R Thermostat oder der Empfänger ausgetauscht werden.
- der T4R Thermostat oder der Empfänger falsche oder keine Verbindungsdaten gespeichert hat.

Verbinden/Erneut verbinden

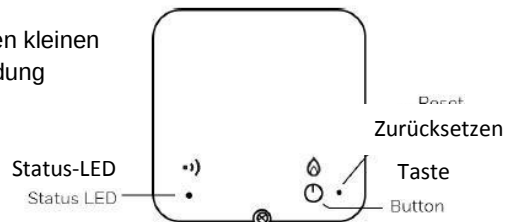
Hinweis: Wenn der Empfänger bereits vorher verbunden wurde, zuerst einen kleinen Stift etwa 3 Sekunden lang in die Öffnung drücken, um die Verbindung zurückzusetzen. Die LEDs leuchten daraufhin kurz gelb auf.

1. Um den Empfänger in den Verbindungsmodus zu setzen, die Taste 3 Sekunden lang drücken. Die LED leuchtet gelb auf.
2. Verbindungsmodus am Thermostat aktivieren:

Auf  drücken und 3 Sekunden gedrückt halten, um zum Verbindungsmodus zu gelangen und dann die Schaltfläche – drücken. Den Parameter 14A auf 1 stellen und zum Bestätigen ✓ drücken.

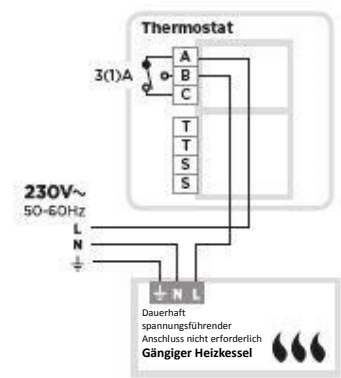
3. Bei erfolgreicher Verbindung:

Wird im Bildschirm des Thermostats  angezeigt.
Die Status-LED des Empfängers leuchtet anhaltend grün.

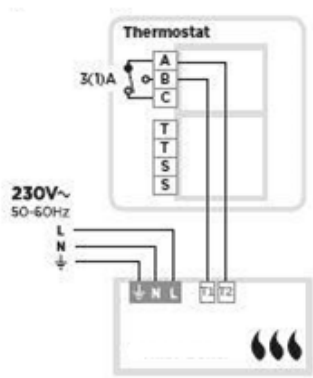


VERDRAHTUNG (nur T4 und T4M)

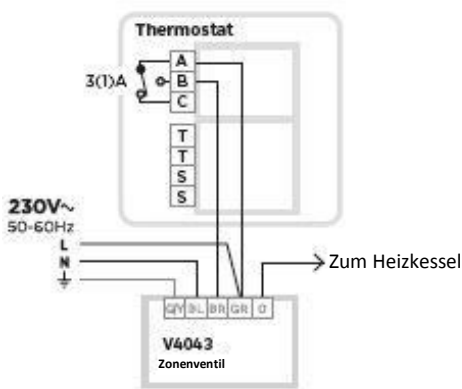
Gängiger Heizkessel (230°V)



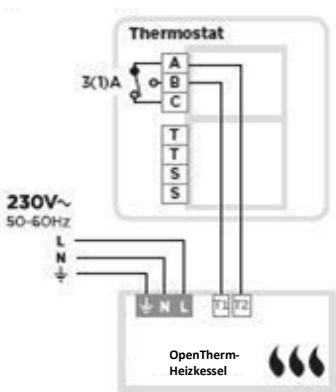
Gängiger Heizkessel (230 V)



Zonenventil mit 2 Anschlüssen

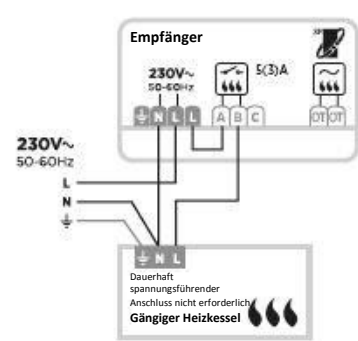


OpenTherm-Heizkessel

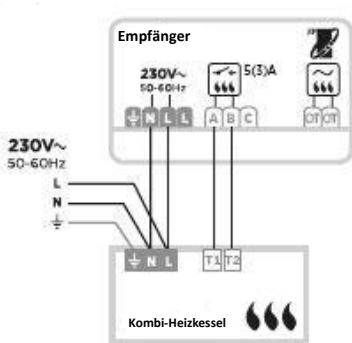


VERDRAHTUNG (nur T4R)

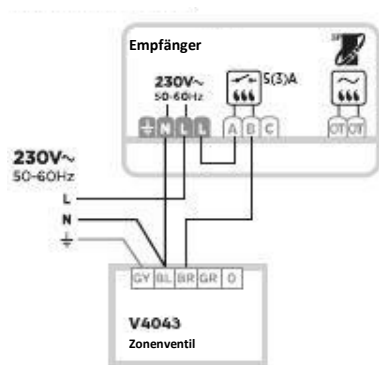
Gängiger Heizkessel (230°V)



Kombi-Heizkessel



Zonenventil mit 2 Anschlüssen



FEHLERSUCHE – nur T4 und T4M

Angezeigtes Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Thermostat-Display bleibt dunkel.	Die Batterien sind leer, wurden falsch eingesetzt oder der Batterieschutz wurde nicht entfernt.	Den Thermostat aus dem Wandgehäuse entnehmen und den Sitz der Batterie prüfen – die Batterie gegebenenfalls austauschen.
Das Display zeigt   (nur für T4).	Der Batteriestand ist extrem niedrig.	Den Thermostat aus der Wandhalterung nehmen und Batterien sofort austauschen.
Das Display zeigt  -- .	Fehlerhafter Temperatursensor	Verdrahtung zum externen Temperaturfühler überprüfen, falls vorhanden.
Der Thermostat zeigt einen Heizbedarf  an, aber der Heizkessel reagiert nicht.	a. Das Wasser im Heizkessel hat die Temperatur bereits erreicht. b. Die Verdrahtung ist fehlerhaft.	a. Normales Verhalten – bitte warten, bis die Wassertemperatur absinkt. b. Verdrahtung an den Klemmen von Thermostat und Heizkessel prüfen.

FEHLERSUCHE – T4R

Angezeigtes Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Thermostat-Display bleibt dunkel.	Die Batterien sind leer, wurden falsch eingesetzt oder der Batterieschutz wurde nicht entfernt.	Den Thermostat aus der Wandhalterung oder dem Tischständer nehmen und Batteriesitz überprüfen. – Batterien gegebenenfalls austauschen.
Das Display zeigt   .	Der Batteriestand ist extrem niedrig.	Den Thermostat aus der Wandhalterung oder dem Tischständer nehmen und Batteriesitz überprüfen.
Das Display zeigt  -- .	Fehlerhafter Temperatursensor	Verdrahtung zum externen Temperaturfühler überprüfen, falls vorhanden.
Der Thermostat zeigt einen Heizbedarf an,  aber der Heizkessel reagiert nicht.	a. Das Wasser im Heizkessel hat die Temperatur bereits erreicht. b. Die Verdrahtung ist fehlerhaft.	a. Normales Verhalten – bitte warten, bis die Wassertemperatur absinkt. b. Verdrahtung an den Klemmen von Thermostat und Heizkessel prüfen.
Das Thermostat-Display zeigt   an und der Empfänger  . Die LED blinkt rot.	Die Funkverbindung zum Empfänger wurde unterbrochen.	Verlegen Sie den Thermostat an einen Ort, der eine zuverlässigere Verbindung ermöglicht.
Das Thermostat-Display zeigt   an und der Empfänger  . Die LED für Status AUS blinkt.	Der Thermostat ist nicht mit dem Empfänger verbunden.	Verlegen Sie den Thermostat an einen Ort, der eine zuverlässigere Verbindung ermöglicht.
Die LED des Empfängers  blinkt orange.	Der Empfänger befindet sich im Verbindungsmodus.	Warten, bis der Modus beendet ist (nach 3 Min.) oder Verbindung zu einem Thermostat herstellen.

BESTELLHINWEISE

Beschreibung	Modell	EAN-Code	Dokumentation
T4 Thermostat (kabelgebunden)	T4H110A1023	5025121380935	Jedes Paket enthält 3 Sprachen: Deutsch, Niederländisch und Französisch.
T4 Thermostat (kabelgebunden) für OpenTherm-Heizkessel	T4H310A3032	5025121381208	
T4 Thermostat (drahtlos)	Y4H910RF4004	5025121380928	



Honeywell GmbH, Haustechnik
Hardhofweg, 74821 MOSBACH
DEUTSCHLAND
Telefon: 01801 466388
Telefax: 0800 0466388
info.haustechnik@honeywell.com
www.honeywell-haustechnik.de
Änderungen vorbehalten

Hergestellt im Auftrag vom Environmental and
Combustion Controls Division of Honeywell
Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16,
Switzerland durch die autorisierte Vertretung:
GE0H-8552NL01 R0117
Änderungen vorbehalten
© 2016 Honeywell GmbH