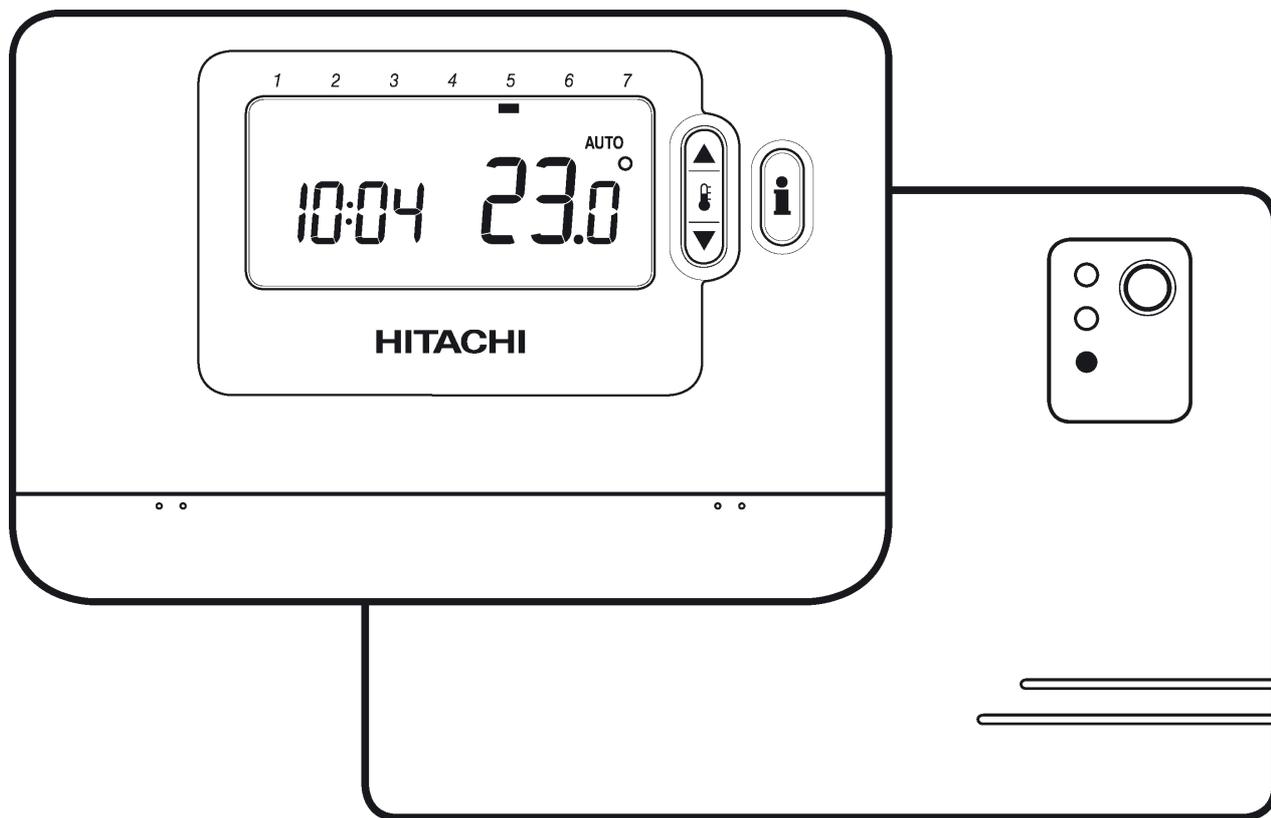


# HITACHI

## Inspire the Next

Wireless Programmable Room thermostat (ATW-RTU-01)  
Termostato de ambiente inalámbrico y programable (ATW-RTU-01)  
Kabelloser, programmierbarer Raumthermostat (ATW-RTU-01)  
Thermostat d'ambiance sans fil programmable (ATW-RTU-01)  
Termostato ambientale senza fili programmabile (ATW-RTU-01)  
Termostato programável sem fios de espaço interior (ATW-RTU-01)  
Trådløs programmerbar rumtermostat (ATW-RTU-01)  
Draadloze programmeerbare kamerthermostaat (ATW-RTU-01)  
Programmerbar trådløs rumstermostat (ATW-RTU-01)  
Ασύρματος προγραμματιζόμενος θερμοστάτης δωματίου (ATW-RTU-01)

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL  
MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO  
INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHANDBUCH  
MANUEL D'INSTALLATION  
MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO  
MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO  
BRUGER- OG MONTERINGSVEJLEDNING  
INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING  
INSTALLATIONS- OCH ANVÄNDARHANDBOK  
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



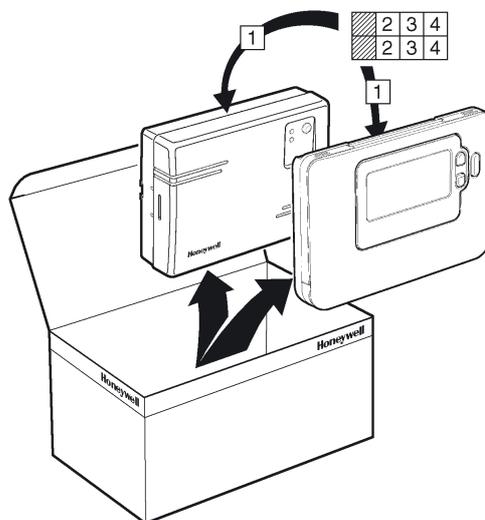
Do not perform installation work without referring to our installation manual.  
No realice trabajos de instalación sin consultar el manual de instalación.  
Führen Sie die Installationsarbeiten gemäß dem Installationshandbuch durch.  
Consulter notre manuel avant de réaliser une quelconque installation.  
Gli interventi d'installazione devono essere eseguiti attenendosi alle istruzioni contenute in questo manuale.  
Não execute trabalhos de instalação sem antes consultar o nosso manual de instalação.  
Udfør ikke monteringsarbejde uden først at læse monteringsvejledningen.  
Begin niet met de installatie voordat u de installatiehandleiding hebt doorgelezen.  
Utför inte något installationsarbete utan att först läsa installationshandboken.  
Μην εκτελείτε εργασίες εγκατάστασης χωρίς να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.

# Installations- und Betriebshandbuch

## Beschreibung

Das **Innenraumgerät** kommuniziert mit dem **Funkempfänger** auf der Funkfrequenz 868MHz (RF), um das **AquaFREESystem** zu steuern. Keines der Produkte kommuniziert mit anderen RF-Produkten, die andere Frequenzen oder Kommunikationsprotokolle verwenden.

*Hinweis: Der RF-Link zwischen dem Innenraumgerät und dem Funkempfänger in System-Packs ist werkseitig konfiguriert und daher SOLLTEN diese Komponenten am selben Ort installiert werden. Die Installation wird dadurch zwar einfach und schnell, doch wenn die Produkte aus einzelnen System-Packs bei der Installation getrennt oder mit anderen werkseitig konfigurierten System-Packs vermischt werden, konsultieren Sie den Abschnitt 4. Teach-in- / Re-Teach-in-Verfahren, um die gewünschten Geräte aufeinander abzustimmen, damit sie miteinander kommunizieren können.*



## Inhalt

Abschnitt	Seite
<b>1. Installationsinformationen</b> .....	<b>25</b>
<b>2. Installation des programmierbaren Thermostats</b> .....	<b>26</b>
2.1 Installieren des Funkempfängers.....	26
2.2 Installieren des Innenraumgeräts .....	27
2.2.1 Einschalten .....	27
2.2.2 Überprüfen der Funkkommunikation.....	27
2.2.3 Standortwahl des Innenraumgeräts .....	28
<b>3. Installationsmodus</b> .....	<b>29</b>
3.1 Aufrufen des Installationsmodus .....	29
3.2 Einrichten des Notlaufmodus.....	29
3.3 Verwenden des Innenraumgeräts für spezielle Anwendungen.....	30
3.4 Verwenden der speziellen Funktionen des Innenraumgeräts .....	30
3.5 Installationsparametertabelle.....	31
3.5.1 Kategorie 1 - Innenraumgeräteeinstellungen.....	31
3.5.2 Kategorie 2 - Systemeinstellungen.....	32
<b>4. Teach-in-/ Re-Teach-in-Verfahren</b> .....	<b>33</b>
<b>5. Fehlersuche</b> .....	<b>34</b>
5.1 Leitfaden zur Fehlersuche .....	34

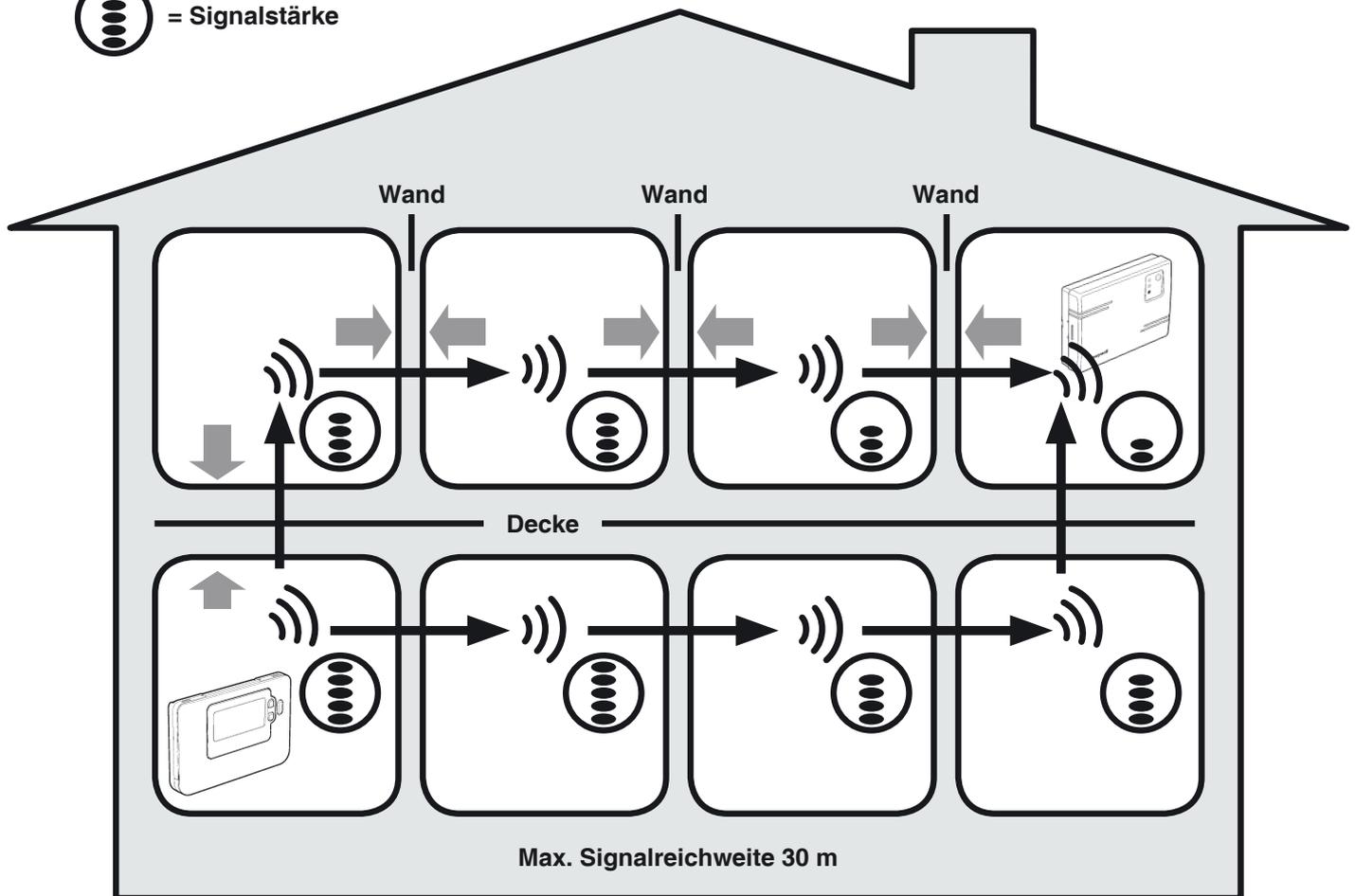
# 1. Installationsinformationen

Da diese Produkte zur Kommunikation die RF-Technologie nutzen, muss die Installation mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden. Sowohl der Standort der RF-Komponenten als auch die Bauart des Gebäudes können die Leistung des RF-Systems beeinflussen. Um die Zuverlässigkeit des Systems zu gewährleisten, lesen Sie die nachstehenden Informationen sorgsam durch und halten Sie sich daran.

In einem normalen Wohnhaus sollten die beiden Geräte in einem 30-Meter-Radius zuverlässig miteinander kommunizieren. Bei der Kommunikation ist zu berücksichtigen, dass Wände und Decken die Stärke des RF-Signals mindern. Die Stärke, mit der das RF-Signal den **Funk Empfänger** erreicht, hängt sowohl von der Anzahl der Wände und Decken ab, die ihn vom **Innenraumgerät** trennen, als auch von der Bauform des Gebäudes. Im nachstehenden Diagramm ist die typische Abschwächung des Signals dargestellt. Wände und Decken, die durch Stahl oder Gipskarton verstärkt und mit Metallfolie überzogen sind, verursachen eine deutlich stärkere Abschwächung des Signals.

Sobald ein Standort für das **Innenraumgerät** ausgewählt wurde, kann mithilfe des RF-Kommunikationstestmodus gemäß der Beschreibung im Abschnitt *2.2.3 Standortwahl des Innenraumgeräts* auf Seite 6 ein Kommunikationstest durchgeführt werden. Im Falle eines ungeeigneten Standorts antwortet der **Funkempfänger** nicht und es muss ein neuer Standort für das **Innenraumgerät** ausgewählt werden.

 = Signalstärke

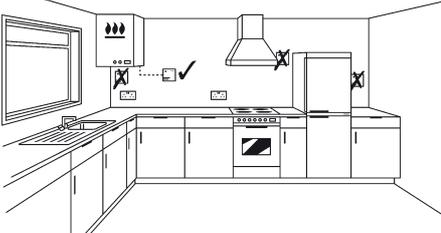
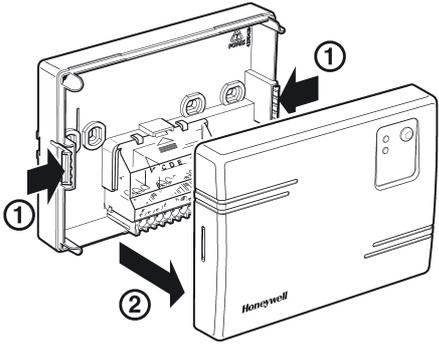
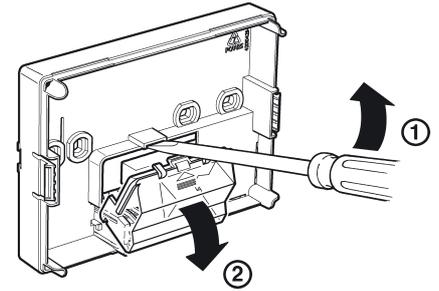
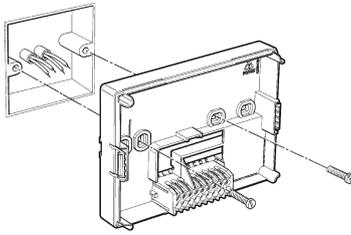
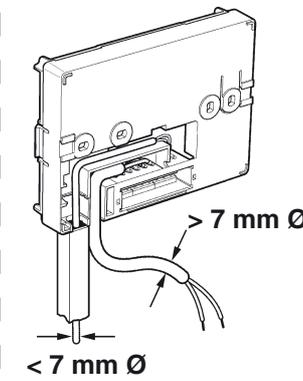
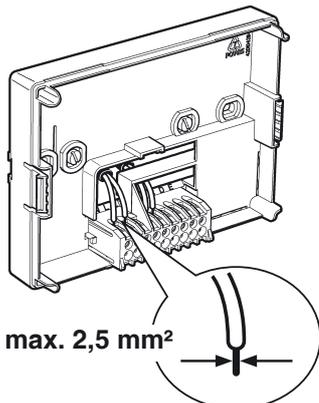
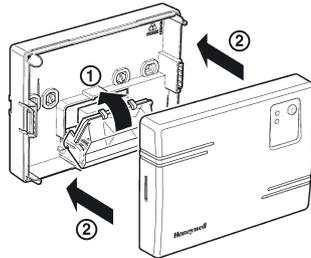


Typisches Beispiel für Signalverlust in einem Gebäude

## 2. Installation des programmierbaren Thermostats

Folgen Sie den nachstehenden Abbildungen und Informationen in der angegebenen Reihenfolge, um den **Funkempfänger** und das **Raumgerät** richtig zu installieren. Im Abschnitt **3. „Installationsmodus“** auf Seite 7 finden Sie Informationen über die Aktivierung der Sonderfunktionen und über andere verfügbare Systemoptionen.

### 2.1 Installieren des Funkempfängers

<p><b>1</b></p>  <p>Der Empfängerkasten ist ein RF-Gerät. Beste Leistungsergebnisse erzielen Sie mit ihm, wenn er freistehend installiert wird. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 30 cm zu Metallgegenständen einschließlich Gehäusen von Wandgeräten und Heizkesseln.</p> <p><b>Montieren Sie ihn nicht auf Verteilerdosen aus Metall.</b></p>	<p><b>2</b></p>  <p><b>HINWEIS:</b> Der Empfängerkasten enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Er sollte von einem qualifizierten Techniker ausgepackt und installiert werden.  <b>WARNUNG:</b> Elektrostatisch empfindliches Gerät! Berühren Sie nicht die Platine.</p>	<p><b>3</b></p> 
<p><b>4</b></p> <p><b>HINWEIS:</b> Für den Empfänger und Geräteanschluss siehe das Geräte-Installationshandbuch</p> <p><b>HINWEIS:</b> Die gesamte Verkabelung muss den Anforderungen der IEE-Vorschriften entsprechen.</p> <p><b>VORSICHT:</b> Achten Sie auf die Umgebungstemperatur und den Grenzstrom (siehe Verkabelungsschild des Funkempfängers)</p>	<p><b>5 a.</b></p>  <p><b>b.</b></p> 	
<p><b>6</b></p>  <p>max. 2,5 mm<sup>2</sup></p>	<p><b>7</b></p> 	

## 2.2 Installieren des Innenraumgeräts

### 2.2.1 Einschalten

#### Einbau der Batterien:

- Heben Sie die Frontabdeckung des Innenraumgeräts an. Dort finden Sie den Batteriedeckel und die Bedienelemente des Geräts.
- Nehmen Sie den Batteriedeckel ab, indem Sie draufdrücken und ihn hinausschieben.
- Legen Sie die beiden mit dem Gerät gelieferten AA LR6 Nischeisenbatterien ein und achten Sie dabei auf die richtige Polung.
- Nach einem kurzen Moment erscheint auf dem Display des Innenraumgeräts eine Informationsanzeige und es ist betriebsbereit.
- Schieben Sie den Batteriedeckel wieder in seine ursprüngliche Position unter der Frontabdeckung des Geräts.

#### Einstellen von Datum und Uhrzeit:

- Drücken Sie auf die Taste , um mit der Einstellung des Datums zu beginnen. Wenn Sie das Datum zum ersten Mal nach dem Austausch der Batterien einstellen, ist im Display Folgendes zu sehen:



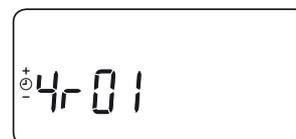
Drücken Sie die Taste   oder , um den aktuellen Tag einzustellen (z.B. *d 01* = 1. Tag des Monats) und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste .

- Drücken Sie die Taste   oder , um den aktuellen Monat einzustellen (z.B. *m 01* = Januar) und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste .



- Drücken Sie die Taste   oder , um das aktuelle Jahr einzustellen (z.B. *yr 07* = 2007) und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste .

Das Datum ist nun gespeichert und in der Tagesanzeige erscheint nun der aktuelle Wochentag (z.B. 1 = Montag, 2 = Dienstag, etc.)



- Drücken Sie auf die Taste   oder , um die richtige Zeit einzustellen und drücken Sie dann zur Bestätigung die grüne Taste . Bei jedem Tastendruck ändert sich die Zeit um eine Minute. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Zeit zunächst langsam und dann immer schneller.



**Hinweis:** Wenn dieser Modus versehentlich eingestellt wurde, drücken Sie die Taste ,  oder , um ihn zu verlassen.

### 2.2.2 Überprüfen der RF-Kommunikation

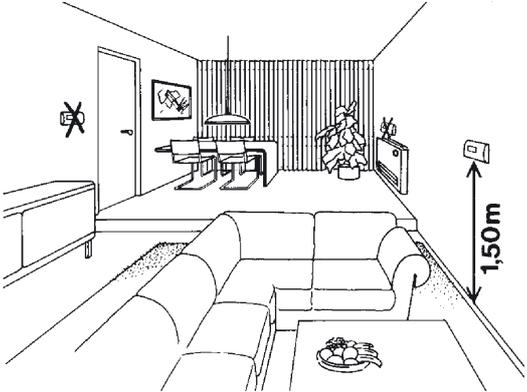
Um die RF-Kommunikation zu testen, halten Sie das Innenraumgerät ca. 2-3 Meter von dem installierten Funkempfänger entfernt. Stellen Sie das Innenraumgerät aus, indem Sie auf die Taste  drücken. Daraufhin drücken Sie die Tasten  und  zusammen mit der Taste  länger als 3 Sekunden. Das Gerät zeigt „test“ an und es sendet Testsignale an den Funkempfänger. Sobald die Testsignale empfangen werden, beginnt die LED auf dem Funkempfänger zwischen einem und fünf Malen zu blinken. Das Blinken der grünen LED alle 5 Sekunden (Relais-Ausgang bleibt aus) dauert maximal 10 Minuten an. Sobald die grüne LED alle 5 Sekunden blinkt, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

**HINWEIS:** Wenn die grüne LED nicht in bestimmten Intervallen aufblinkt, die rote LED blinkt oder wenn Sie einen Ersatz-Funkempfänger oder Raumthermostat installieren, dann folgen Sie den Angaben im Abschnitt 4 Teach-in-/ Re-Teach-in-Verfahren auf Seite 11.

## 2.2.3 Standortwahl des Innenraumgeräts

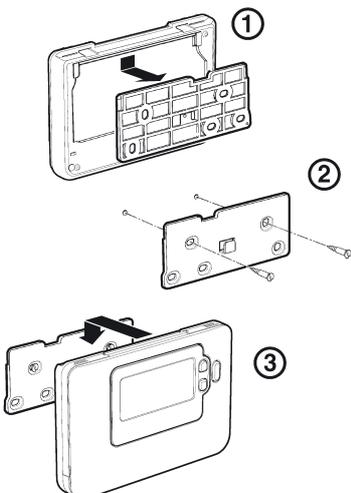
Suchen Sie während sich das Gerät gemäß Abschnitt **2.2.2** noch im Testmodus befindet einen Standort für das **Innenraumgerät** und berücksichtigen Sie dabei die folgenden Abbildungen und Informationen:

1. Wählen Sie einen geeigneten Standort aus, an dem das Übertragungssignal gut empfangen wird. Die Übertragung ist stabil, wenn die grüne LED des **Funkempfängers** alle 5 Sekunden blinkt.  
**HINWEIS:** Der Funkempfänger ist ausgeschaltet.
2. Installieren Sie das **Innenraumgerät** ENTWEDER mithilfe der Wandhalterung an der Wand ODER setzen Sie es auf dem Tischständer wie unten gezeigt.
3. Verlassen Sie den Testmodus durch Drücken der Taste  oder .

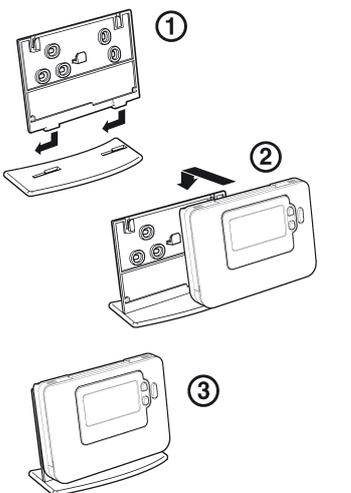


1,50m

### Wandhalterung



### Tischständer



- Das **Innenraumgerät** sollte zur Optimierung der Leistung in einem offenen Raum installiert werden, da es sich um ein Funkfrequenzgerät handelt.
- Achten Sie darauf, dass es mindestens 30 cm von Metallgegenständen einschließlich Verteilerdosen in der Wand und mindestens 1 Meter von anderen elektronischen Geräten wie Radio, Fernseher, PC usw. entfernt installiert wird.
- Montieren Sie ihn nicht auf Verteilerdosen aus Metall. • Es wird empfohlen, den **Funkempfänger** komplett zu installieren.

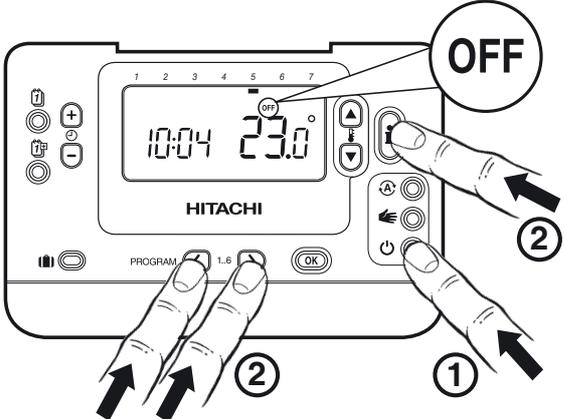
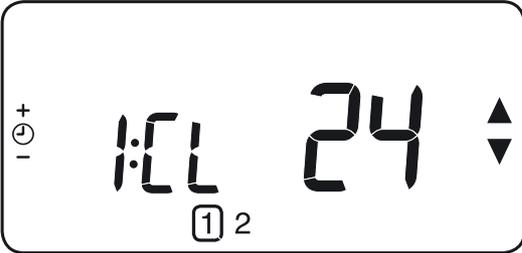
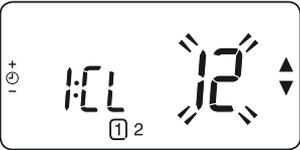
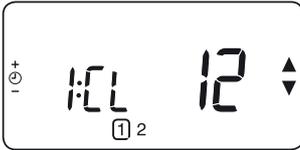
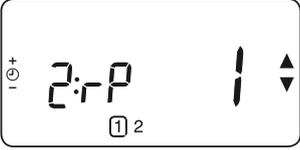
### 3. Installationsmodus

Im Installationsmodus können Systemeinstellungen für bestimmte Anwendungen geändert werden, um die Sonderfunktionen des Innenraumgeräts auf andere Weise zu nutzen oder die werkseitigen Einstellungen der Parameter zu ändern. Die Parameter sind in zwei Gruppen aufgegliedert:

- Parameter der Kategorie 1 - **Innenraumgeräteeinstellungen**
- Parameter der Kategorie 2 - **Systemeinrichtung**

Sie sind alle im Abschnitt 3.5 *Installationsparametertabelle* aufgeführt.

#### 3.1 Aufrufen des Installationsmodus

<p><b>1</b></p>  <p>Drücken Sie die Taste .</p> <p>Drücken und halten Sie die Tasten  und <b>PROGRAM</b>  &amp;  gemeinsam gedrückt.</p>	<p><b>2</b></p>  <p>Das Gerät zeigt wie abgebildet den ersten Parameter der Installationsparametergruppe <b>Kategorie 1</b> (von Parameter n.1 bis n.19)</p>
<p><b>3</b></p> <p>Drücken Sie die Taste  oder , um die Werkseinstellung zu ändern.</p> <p>Das Display leuchtet auf, was bedeutet, dass die Änderung ausgeführt wurde.</p> 	<p><b>4</b></p> <p>Drücken Sie die grüne Taste  zur Bestätigung der Änderung.</p> <p>Das Display hört auf zu blinken.</p> 
<p><b>5</b></p> <p>Drücken Sie die Taste , um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> 	<p><b>6</b></p> <p>Drücken Sie die Taste , um zur Installationsparametergruppe <b>Kategorie 2</b> (2) (von Parameter n.4 bis n.14) zu wechseln.</p> <p><b>7</b></p> <p>Um den Installationsmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste  oder .</p>

#### 3.2 Einrichten des Notlaufmodus

Der Notlaufmodus definiert den Ausgangsrelaisstatus des Funkempfängerkastens, wenn die RF-Kommunikation unterbrochen wird (z.B. wenn das Raumgerät die Kommunikation aufgrund leerer Batterien unterbricht).

Bei unterbrochener Kommunikation sorgt die Werkseinstellung dafür, dass das Relais permanent ausgeschaltet ist.

## 3.3 Verwenden des Innenraumgeräts für spezielle Anwendungen

Das **Innenraumgerät** ist ein vielseitiges Steuergerät, mit dem viele verschiedene Anwendungen gesteuert werden können. Einige Systemparameter im Menü des **Innenraumgeräts** finden keine Anwendung. Bitte beachten Sie auch andere Änderungen bei der Einstellung der Optimierung und des Proportionalbands gemäß den Tabellen **3.5.1** und **3.5.2**.

**HINWEIS:** Damit das **Innenraumgerät** das Wärmebedarfssignal an den Funkempfänger sendet, ist es notwendig, dass Kategorie 2 Parameter 8:Su auf den richtigen Wert eingestellt ist (siehe Installationsparametertabelle, **3.5.2 Kategorie 2 – Systemkonfiguration**). Sollte dies nicht der Fall sein, dann reagiert das Heizsystem nicht auf Änderungen beim Sollwert des **Innenraumgeräts**. Unter diesen Umständen läuft das System ohne Input vom **Innenraumgerät** und erzeugt daher möglicherweise nicht die gewünschte Temperatur.

## 3.4 Verwenden der speziellen Funktionen des Innenraumgeräts

Spezialfunktion:	Beschreibung:	Aktivieren / Deaktivieren
Automatischer Kühl- / Heizbetrieb	Dieses Produkt ist einsetzbar mit Heiz- oder Kühlanlagen. Bei Wahl des Kühlbetriebs werden der Steueralgorithmus und das werkseitige Standardprogramm geändert. Das Heiz- und das Kühlprofil können Sie unabhängig voneinander ändern.	Zum Aktivieren: Stellen Sie Parameter 4:HC (Kategorie 2) auf 1.
Automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung	Diese Funktion stellt die Zeit automatisch am letzten Sonntag im März und am letzten Sonntag im Oktober um. Diese Funktion wurde werkseitig aktiviert.	Zum Aktivieren: Stellen Sie Parameter 3:tC (Kategorie 1) auf 1.
Temperaturabweichung	Wenn das <b>Innenraumgerät</b> aufgrund guter Übertragungssignale an einem besonders warmen/ kalten Ort steht, kann die gemessene / angezeigte Temperatur um +/- 3 °C angepasst werden. Dies ist besonders nützlich, wenn der Hauseigentümer möchte, dass die Abfrage mit einer anderen Gerätetemperatur übereinstimmt.	Stellen Sie Parameter 12:tO (Kategorie 1) auf die erforderliche Abweichtemperatur.
Oberes / unteres Temperaturlimit	Das normale obere Temperaturlimit von 35 °C kann auf 21 °C herabgesenkt werden, um dem Wohnungseigentümer Energie zu sparen. Das normale untere Limit von 5 °C kann bis auf 21 °C erhöht werden, damit die Bewohner nicht frieren müssen.	Stellen Sie Parameter 6:uL (Kategorie 1) auf das gewünschte obere Limit.  Stellen Sie Parameter 7:LL (Kategorie 1) auf das gewünschte untere Limit.

### 3.5 Installationsparametertabelle

#### 3.5.1 Kategorie 1 - Innenraumgeräteeinstellungen

Parameter	Parameter Nr.	Standardmäßige Werkseinstellung		Optionale Einstellungen	
<i>Kategorie 1 Parameter - Innenraumgeräteeinstellungen</i>					
		Anzeige	Beschreibung	Anzeige	Beschreibung
AM-PM / 24-Std.-Anzeige	1:CL	24	24-Std-Zeitanzzeigeformat	12	12-Std. – AM/PM-Uhrzeitanzzeigeformat
Reset-Zeit / Temp.-Programm	2:rP	1	Zeit- / Temp.-Profil werkseitige Standardeinstellung  Wechsel auf 0, wenn eines der Zeit- / Temp.-Profile geändert wird	0	Zeit / Temperatur gemäß Programmierung  Zur Wiederherstellung des Werksprofils auf 1 stellen
Automatische Sommer-/Winterzeitschaltung	3:tC	1	Automatische Sommer- / Winterzeitschaltung aktiviert	0	Automatische Sommer- / Winterzeitschaltung deaktiviert
LCD-Hintergrundbeleuchtung	5:bL	1	Hintergrundbeleuchtung aktivieren	0	Hintergrundbeleuchtung deaktivieren
Oberes Temp.-Limit	6:uL	35	35 °C obere Temp.- Limit	21 bis 34	21 °C bis 34 °C Anpassung in 1 °C-Schritten
Unteres Temp.-Limit	7:LL	5	35 °C unteres Temp.- Limit	5 bis 21	6 °C bis 21 °C Anpassung in 1 °C-Schritten
Optimierung	8:OP	0	Optimierung deaktivieren	1	Optimierung aktiviert
Temperaturabweichung	12:tO	0	Keine Temperaturabweichung	-3 bis +3	-3 °C bis +3 °C Anpassung in 0,1 °C-Schritten
Proportionalbandbreite	13:Pb	1.5	Proportionalband von 1,5 Grad	1,6 bis 3,0	1,6 °C bis 3,0 °C Anpassung in 0,1 °C-Schritten
Zurücksetzen von Parametern auf die werkseitige Einstellung	19:FS	1	Alle Einstellungen auf werkseitige Standardwerte  Wechsel auf 0, wenn einer der Parameter geändert wird	0	Einstellungen gemäß Änderungen wie oben  Zur Wiederherstellung des Werksprofils auf 1 stellen

DEUTSCH

#### Hinweis

Immer die grüne Taste  drücken, um zu bestätigen, dass Sie die neue Installationseinrichtung speichern möchten. Um den Installationsmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste  oder .

## 3.5.2 Kategorie 2 - Systemeinstellungen

HINWEIS: Um einen korrekten Wärmepumpensystembetrieb zu gewährleisten, muss Parameter 8:Su richtig eingestellt sein. Siehe Hinweis im Abschnitt **3,3 „Verwendung des Innenraumgeräts für spezielle Anwendungen“**.

Parameter	Parameter Nr.	Standardmäßige Werkseinstellung	Optionale Einstellungen		
<i>Parameter der Kategorie 2 – Systemeinrichtung (Taste  drücken, um Zugang zu dieser Kategorie zu erhalten).</i>					
Heizen/Kühlen Auswahl aktivieren/deaktivieren	4:HC	0	Deaktiviert	1	Aktiviert
Raumtemperatursensor-Verwendung	8:Su	0	Programmier- und Raumausgleichsgerät (ON/OFF Empfänger)	1	Für Erweiterungssteuerung
Max. Vorlaufsollwert (nur Erweiterungssysteme)	11:uF	55	55 °C Max. Vorlauftemp.	0 bis 99	0 °C bis 99 °C Anpassung in 1 °C-Schritten
Min. Vorlaufsollwert (nur Erweiterungssysteme)	12:LF	15	15 °C Min. Vorlauftemp.	0 bis 50	0 °C bis 50 °C Anpassung in 1 °C-Schritten
Mischwert Laufzeit (nur Erweiterungssysteme)	13:Ar	150	150 Sekunden	0 bis 240	0 °C bis 240 °C Anpassung in 1-Sek.-Schritten
Pumpennachlauf Laufzeit (nur Erweiterungssysteme)	14:Pr	15	15 Minuten	0 bis 99	0 bis 99 Min. Anpassung in 1-Min.-Schritten

### Hinweis

Immer die grüne Taste  drücken, um zu bestätigen, dass Sie die neue Installationseinrichtung speichern möchten. Um den Installationsmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste  oder .

## 4. Teach-in-/ Re-Teach-in-Verfahren

Das unten beschriebene Teach-in-Verfahren ist erforderlich, wenn:

- eine der Systemkomponenten (**Innenraumgerät** oder **Funkempfänger**) ersetzt werden.
- Im **Funkempfänger** sind falsche oder keine Teach-in-Daten gespeichert (z.B. wenn voreingebundene System-Pack-Komponenten fehlangepasst sind).

*HINWEIS: Während des Teach-in-Verfahrens mindestens ca. 1 m Abstand zwischen dem Innenraumgerät und dem Funkempfänger halten.*

### Teach-in-/ Re-Teach-in:

1. Halten Sie die Taste des **Funkempfängers** 15 Sekunden lang gedrückt. Die LED leuchtet 0,1 Sek. rot auf und bleibt 0,9 Sek. lang ausgeschaltet.
2. Halten Sie die Taste des **Funkempfängers** 5 Sekunden lang gedrückt. Die LED leuchtet 0,5 Sek. rot auf und bleibt 0,5 Sek. lang ausgeschaltet.
3. Drücken Sie die Taste  am **Innenraumgerät**.
4. Halten Sie die Tasten ,  und  2 Sekunden lang gedrückt. Im Display erscheint „InSt CO“. Die Symbole für das Heizkessel- und das RF-Signal werden angezeigt.
5. Drücken Sie die grüne Taste .
6. Sobald die rote LED auf dem **Funkempfänger** erlischt, sind die Geräte eingebunden.
7. Wenn das Teach-in fehlgeschlagen ist, erlischt die LED nicht. Bewegen Sie in diesem Fall das **Innenraumgerät** und wiederholen Sie den Vorgang von Anfang an.
8. Die LED auf dem **Funkempfänger** blinkt alle 10 Sekunden grün auf und zeigt dadurch, dass das Gerät noch funktionstüchtig ist.
9. Gehen Sie nun zu Abschnitt 2 „**Installation des programmierbaren Thermostats**“, um das System einzurichten.

## 5. Fehlersuche

### 5.1 Leitfaden zur Fehlersuche

Symptom (Störungsnachricht)	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Der Innenraumthermostat zeigt das Symbol  an, doch das Relais des Empfängerkastens wird nicht eingeschaltet.	Das ist normal. Der Empfängerkasten schaltet das Relais entsprechend dem Anforderungssignal (0-100%) vom Innenraumthermostat ein und aus. 	Mithilfe der Taste  kann der Temperatursollwert um ein paar Grad verändert werden. Der Empfängerkasten sollte das Relais nach einigen Sekunden einschalten.
Der Empfängerkasten reagiert nicht auf Sollwertänderungen am Thermostat.	Der Innenraumthermostat und der Empfängerkasten sind nicht eingebunden.	Setzen Sie den Empfängerkasten zurück, indem Sie den Druckknopf 15 Sekunden lang gedrückt halten. Führen Sie anschließend gemäß Abschnitt 4 das Teach-in- / Re-Teach-in-Verfahren aus.
Nach dem Teach-in-Verfahren leuchtet die rote LED auf und die grüne LED blinkt alle 3 Sekunden am Empfängerkasten auf.	Teach-in-Verfahren inkorrekt oder unvollständig.  Falscher Standort des Innenraumthermostats während des Teach-in-Verfahrens.	Teach-in-Verfahren wiederholen.  Wiederholen Sie das Teach-in-Verfahren und halten Sie dabei einen Abstand von ungefähr 1 m zwischen Empfängerkasten und Innenraumthermostat.
Die rote LED leuchtet am Empfängerkasten auf (Kommunikationsunterbrechung)	Der Empfängerkasten empfängt keine RF-Nachrichten vom Innenraumthermostat:  RF-Signal ist blockiert aufgrund eines falschen Standorts des Innenraumthermostats.  Batterien des Innenraumthermostats fast leer.	Platzieren Sie den Innenraumthermostat an einem neuen Standort und folgen Sie dabei den Angaben im Abschnitt 2) <i>Installation des programmierbaren Thermostats</i> .  Batterien des Innenraumthermostats austauschen.

---

**HITACHI**  
Inspire the Next

PMML0211 rev. 0 - 11/2010