

INSTALLATION MANUAL

Room thermostat

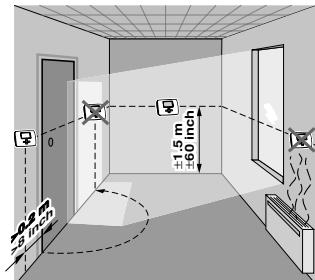
EKRTWA

Installation manual
Room thermostat
Installationsanleitung
Raumthermostat
Manuel d'installation
Thermostat d'ambiance
Montagehandleiding
Kamerthermostaat
Manual de instalación
Termostato de la habitación
Manuale d'installazione
Termostato ambiente
Εγχειρίδιο εγκατάστασης
Θερμοστάτης δωματίου
Manual de instalação
Termóstato de ambiente
Installationshandbok
Rumstermostat
Installeringshåndbok
Romtermostat

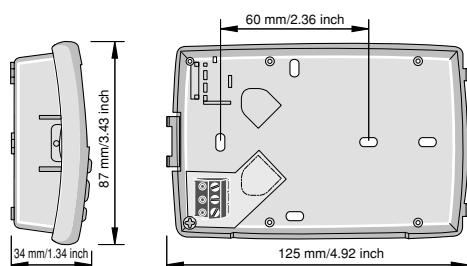
English
Deutsch
Français
Nederlands
Español
Italiano
Ελληνικά
Portugues
Svenska
Norsk



1



2



3



Read this manual attentively before starting up the unit.
Do not throw it away. Keep it in your files for future reference.

The English text is the original instruction. Other languages are translations of the original instructions.



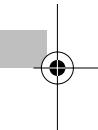
Improper installation or attachment of equipment or accessories could result in electric shock, short-circuit, leaks, fire or other damage to the equipment. Be sure only to use accessories made by Daikin which are specifically designed for the use with the equipment and have them installed by a professional.

If unsure of installation procedures or use, always contact your dealer for advice and information.



Contents

1. Introduction	1
2. Installation of the EKRTWA	2
3. Setting up codes in the installer menu	5
4. Technical characteristics	11

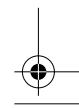
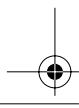


1. Introduction

The room thermostat EKRTWA can be used to control the Daikin system (radiator heating and floor heating/cooling applications).

It is typically connected to the Daikin unit. Refer to the "Typical application examples" in the Installation manual of the Daikin unit.

- In case of floor heating-only applications the room thermostat can also be connected to the individual motorized valve of the floor heating loop.



1D_IM_4PW56101-1.book Page 2 Thursday, August 27, 2009 10:44 AM

- If a floor heating-only application is used in combination with fan coil units each fan coil unit should have its dedicated fan coil thermostat.

2. Installation of the EKRTWA

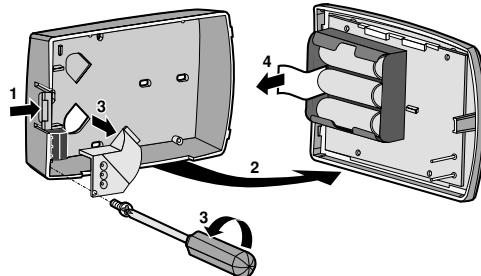
The EKRTWA thermostat is wall-mounted, with supplied screws and plugs. Refer to figure 1.

Cabling towards the Daikin system (field supply) should be foreseen in advance taking the suggestions for an ideal installation location into account. Refer to figure 2.



Before obtaining access to terminals, all power supply circuits must be interrupted.

- At the left of the thermostat, gently push the lid.
- Remove the front cover by pulling it towards you.
- Unscrew the screw of the cable holder in the bottom left corner of the back part of the thermostat and remove the transparent cable protection.
- Remove the battery insulator.



- Drill holes in the wall taking the dimensions of the thermostat into account and insert the supplied plugs in the holes.

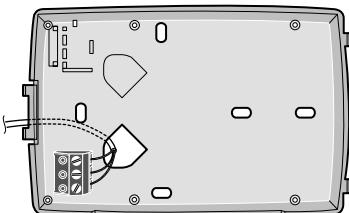
Refer to figure 3.

Installation manual
2

DAIKIN

EKRTWA
Room thermostat
4PW56101-1

- 6 Pass the unit or motorized valve wiring through the back of the thermostat.



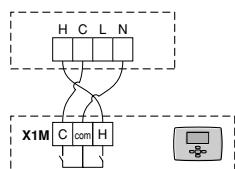
- 7 According to your application, perform the wiring.



All field wiring and components must be installed by a licensed electrician and must comply with relevant European and national regulations.

- 7a When connected to the unit, refer to the wiring diagram of the unit.

Example unit



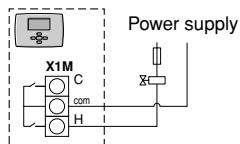
H	Heating demand
C	Cooling demand

For heating-only applications, wire connection to C is not to be installed.

Use wire size 0.75~1.50 mm²/AWG18~16.



7b When connected to the motorized valve, wire the motorized valve and the thermostat as shown below (for heating-only applications).

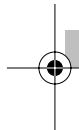


The output relays (H and C) are voltage-free contacts. Refer to "Technical characteristics" on page 11 for maximum load.

8 Fasten the thermostat with the supplied screws.



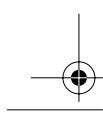
Be careful not to pinch the wiring when fastening.



9 Put the transparent cable protection back into place and fix the cable protection with the screw.

10 Close the thermostat cover.

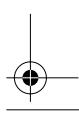
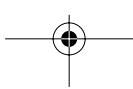
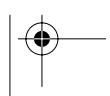
11 Remove the protective film from the LCD.



Installation manual
4

DAIKIN

EKRTWA
Room thermostat
4PW56101-1

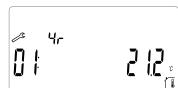


3. Setting up codes in the installer menu

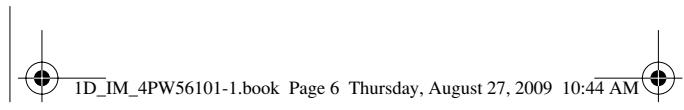
You can set up codes, starting from the time and date menu (in advanced mode).

NOTE As a consequence of a customized configuration, it is not abnormal that some codes are no longer accessible.

- 1 Activate the advanced mode by pressing during 5 seconds in OFF mode ().
- 2 Navigate to the date and clock setting menu () by pressing .
- 3 Press and keep it pressed while now pressing during 10 seconds.
 is displayed next to .



- 4 Press or to consult the current settings of the codes.
- 5 To modify codes, press , or . The value is flashing when being modified.
- 6 Press or to increase or decrease the code value by 1 step. To put a code back to its default value, press and at the same time.
- 7 Press to save your selection. You can exit this code menu by going to the "End" code and pressing .



3.1. Set-up for Fahrenheit degree type

Refer to the operation manual how to change parameter in user menu.

1st code	2nd code	Description	Range
lr	01	Degrees type.	°C/°F

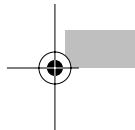
3.2. Set-up for heating/cooling applications

For heating/cooling applications, set the following codes:

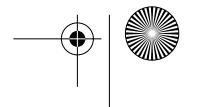
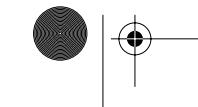
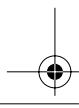
1st code	2nd code	Description	Required setting
5r	01	Cooling mode present?	YES

3.3. Set-up for radiator applications

Before operation, change the following temperature control parameter to the required setting for radiator applications.



1st code	2nd code	Description	Required setting
5r	02	Use proportional band control?	no (=hysteresis)



3.4. Overview of all codes

Following codes can be changed in the installer menu:

1st code	2nd code	Description	Default	Range	Step
Readout codes					
ψ	01 + 11	Calibration of internal sensor. Actual temperature + offset are displayed. The  symbol appears when the offset deviates from 0.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C Offset: -9°F~9°F	0.1°C 0.2°F
Installation codes					
5-	01	Cooling mode present?	no	YES/no	—
Temperature control codes					
Daikin advises not to change below temperature control parameters. They are set for an optimal use of the Daikin system.					
6-	02	Use proportional band control?	YES	YES (proportional band)/no (hysteresis)	—
	03	Hysteresis value	005 009	005~020 009~036	0.1°C 0.1°F
	04 + 	Duration proportional band (heating).	020	010~060	1 min.
	05 + 	Minimum "on" time (heat demand).	009	002~6r 04/2	1 min.

1st code	2nd code	Description	Default	Range	Step
6r	06 + *	Minimum delay between 2 heating cycles.	005	001~6r 04/2	1 min.
	07 + *	Duration proportional band (cooling).	020	010~050	1 min.
	08 + *	Minimum "on" time (cool demand).	001	002~6r 01/2	1 min.
	09 + *	Minimum delay between 2 cooling cycles.	003	001~6r 01/2	1 min.
10		Value of proportional band.	020 036	010~040 018~072	0.1°C 0.1°F
11		Not used parameter	—	—	—
12		Upper setpoint limitation.	370 990	220~370 120~990	0.5°C 0.5°F
13		Lower setpoint limitation.	040 395	040~200 390~600	0.5°C 0.5°F

1st code	2nd code	Description	Default	Range	Step
Schedule timer codes					
B	1	Enable cooling/heating link for the user-defined schedules 1 and 2? When enabled and a user-defined schedule is selected in the schedule timer setting menu: in heating mode, schedule 1 will be active; in cooling mode, schedule 2 will be active.	no	YES/no	—

1st code	2nd code	Description	Default	Range	Step
Miscellaneous codes					
9r	01	Daylight saving time implementation.	YES	YES/no	—
02 + *	*	Forced heating (installation check).	no	YES/no	—
03 + *	*	Forced cooling (installation check).	no	YES/no	—
15 + rESEtALL		Reset all settings back to factory configuration. Press OK during 5 seconds. The complete LCD is shown to confirm all settings are reset.	—	—	—



After resetting all settings back to factory configuration (**15+rESEtALL**), the parameters must be changed manually again.

4. Technical characteristics

Temperature read out	Steps of 0.1°C/0.1°F
Operating temperature	0°C~50°C/32°F~122°F
Setpoint temperature range	4°C~37°C in steps of 0.5°C/ 39.5°F~99°F in steps of 0.5°F
Electrical protection	Class II - IP30 (indoor use, pollution degree 2)
Feeding and autonomy	3 alkaline batteries AA.LR6 1.5 V approximately 2 years (depending on usage conditions)
Output relays	For United States of America and Canada: Maximum load 1 A - 24 VAC For other countries: Maximum load 5 A - 230 VAC
Immunity against voltage surges	Category III (2.5 kV)
Type of automatic action	1C of the thermostat

EKRTWA Room thermostat
4PW56101-1

DAIKIN

Installation manual

11



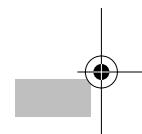
Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen. Werfen Sie die Anleitung nicht weg. Bewahren Sie sie auf, damit Sie später darin nachschlagen können.

Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.



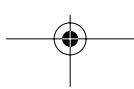
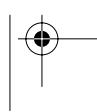
Unsachgemäße Installation oder Befestigung der Einheit oder der Zubehörteile kann zu elektrischem Schlag, Kurzschluss, Auslaufen von Flüssigkeit, Brand oder anderen Schäden führen. Achten Sie darauf, nur von Daikin hergestellte Zubehörteile zu verwenden, die speziell für den Gebrauch mit der Anlage konstruiert sind. Und lassen Sie diese nur von einem Fachmann installieren.

Bei Fragen zur Installation oder zum Betrieb wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Von ihm erhalten Sie die richtigen Ratschläge und Informationen.



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. EKRTWA installieren	2
3. Im Installationsmenü Codes festlegen	6
4. Technische Daten	12



1. Einleitung

Der Raumthermostat EKRTWA kann benutzt werden, um das Daikin System (Anlagen mit Radiator-Heizungen und mit Fußbodenheizung und -kühlung) zu steuern.

Er wird typischerweise an der Daikin Einheit installiert. Siehe auch "Typische Anwendungsbeispiele" im Installationshandbuch der Daikin Einheit.

- Bei einer Bodenheizungsanlage, die nur heizt aber nicht kühl, kann der Raumthermostat auch an dem einen motorisierten Ventil für den Bodenheizungskreislauf installiert werden.
- Wenn eine Bodenheizung, die nur heizt, aber nicht kühl, in Kombination mit Ventilator-Konvektoren betrieben wird, dann sollte jeder einzelne Ventilator-Konvektor seinen eigenen dedizierten Thermostat haben.

2. EKRTWA installieren

Der Thermostat EKRTWA wird mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der Wand angebracht. Siehe Abbildung 1.

Der Anschluss an das Daikin System (bauseitig) sollte rechtzeitig vorgesehen werden, damit die Vorschläge für den optimalen Installationsort berücksichtigt werden können. Siehe Abbildung 2.



Bevor Sie Zugriff auf die Anschlüsse erhalten, muss die gesamte Stromzufuhr unterbrochen werden.

- 1 Am Thermostat links vorsichtig auf die Abdeckung drücken.
- 2 Die Frontabdeckung zum eigenen Körper hin ziehen und abnehmen.
- 3 In der unteren linken Ecke des hinteren Teils des Thermostats die Schraube des Kabelhalters lösen und den transparenten Kabelschutz entfernen.

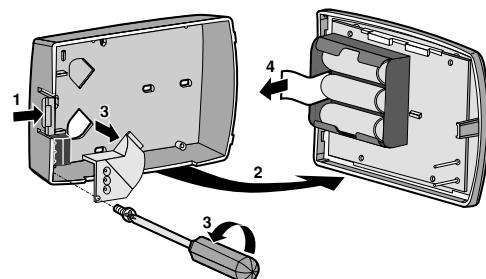
Installationsanleitung

DAIKIN

EKRTWA
Raumthermostat
4PW56101-1

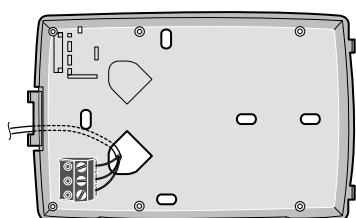
2

4 Die Batterie-Isolierung entfernen.



5 Löcher in die Wand bohren mit Abständen gemäß der Abmessungen des Thermostats. Dann die mitgelieferten Dübel in die Löcher stecken.
Siehe Abbildung 3.

6 Das Kabel zur Einheit oder zum motorisierten Ventil durch die Rückwand des Thermostats führen.





7 Je nach Anwendung die dazu erforderlichen Anschlüsse herstellen.

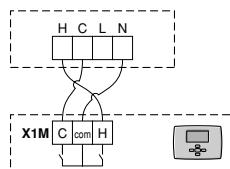


Alle vor Ort vorgenommenen Verkabelungen müssen von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden. Die Arbeiten sowie die verwendeten Komponenten müssen den jeweiligen europäischen und nationalen Vorschriften entsprechen.

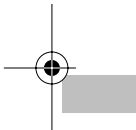


7a Bei Vornahme des Anschlusses an die Einheit orientieren Sie sich am Schaltplan der Einheit.

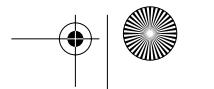
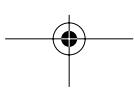
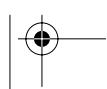
Beispiel-Einheit

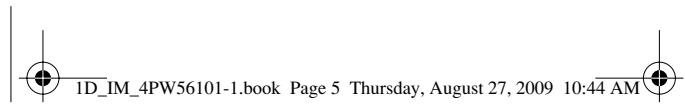


H	Heizen angefordert
C	Kühlen angefordert

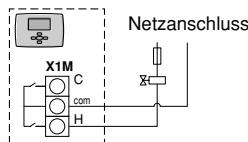


Bei Anlagen ausschließlich zum Heizen bleibt der Anschluss C frei.
Benutzen Sie Kabel in der Stärke 0,75~1,50 mm²/ AWG18~16.





7b Bei Anschluss an das motorisierte Ventil die Anschlüsse am motorisierten Ventil und am Thermostat wie unten gezeigt vornehmen (bei Anlagen, mit denen nur geheizt wird).



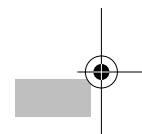
Die Ausgangsrelais (H und C) sind spannungsfreie Kontakte. Siehe "Technische Daten" auf Seite 12 für Informationen zur maximalen Last.

- 8 Den Thermostat mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.



Achten Sie beim Befestigen darauf, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden.

- 9 Den transparenten Kabelschutz wieder an seine Platz setzen und den Kabelschutz mit der Schraube befestigen.
- 10 Die Thermostat-Abdeckung wieder anbringen.
- 11 Von der LCD-Anzeige die Schutzfolie entfernen.

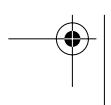
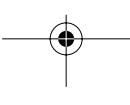
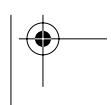


EKRTWA
Raumthermostat
4PW56101-1

DAIKIN

Installationsanleitung

5

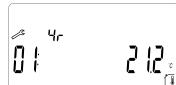


3. Im Installationsmenü Codes festlegen

Sie können Codes festlegen. Beginnen Sie im Menü zur Festlegung von Datum und Uhrzeit (im erweiterten Modus).

HINWEIS Bei benutzerspezifischer Konfiguration ist es nicht ungewöhnlich, dass dadurch auf einige Codes nicht mehr zugegriffen werden kann.

- 1 Aktivieren Sie den erweiterten Modus, indem Sie im AUS-Modus (■) für 5 Sekunden ▶ drücken.
- 2 Navigieren Sie zum Menü für die Einstellung von Datum und Uhrzeit (■), indem Sie ▶ drücken.
- 3 Halten Sie ▶ gedrückt, um dann gleichzeitig 10 Sekunden lang (OK) zu drücken.
↙ wird neben ↗ angezeigt.



- 4 ↙ oder ▶ drücken, um die aktuelle Einstellung der Codes zu sehen.
- 5 Um Codes zu ändern, +, - oder (OK) drücken.
Beim Ändern eines Wertes blinkt dieser.
- 6 Um den Codewert um 1 Stufe zu erhöhen oder zu senken, + oder - drücken.
Um einen Code zurück auf den Standardwert zu setzen, gleichzeitig + und - drücken.
- 7 (OK) drücken, damit Ihre Einstellung gespeichert wird.
Sie können das Code-Menü verlassen, indem Sie zu Code "End" gehen und (OK) drücken.



3.1. Einstellung für Temperaturregelung in Fahrenheit

In der Betriebsanleitung wird beschrieben, wie Sie im Benutzer-Menü Parameterwerte ändern.

1. Code	2. Code	Beschreibung	Bereich
fr	01	Art der Temperaturgrade.	°C/°F

3.2. Einstellungen für Anlagen zum Heizen / Kühlen

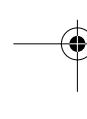
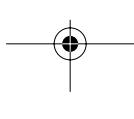
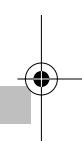
Für Anlagen zum Heizen / Kühlen legen Sie die folgenden Codes fest.

1. Code	2. Code	Beschreibung	Erforderliche Einstellung
fr	01	Kühlmodus vorhanden?	YES

3.3. Einstellung für den Betrieb von Radiatoren

Vor Inbetriebnahme müssen die folgenden Parameter zur Temperaturregelung auf die Werte eingestellt werden, die für den Betrieb von Radiatoren erforderlich sind.

1. Code	2. Code	Beschreibung	Erforderliche Einstellung
fr	02	Proportionale Bandsteuerung verwenden?	no (=Hysteresis)



3.4. Alle Codes im Überblick

Über das Installationsmenü ist es möglich, folgende Codes zu ändern:

1. Code	2. Code	Beschreibung	Standard-wert	Baureihe	Stufe
Codes zur Anzeige					
4r	01 + 11	Kalibrierung des internen Sensors. Aktuelle Temperatur + Korrekturwert (Offset) werden angezeigt. Wenn der Korrekturwert ungleich 0 ist, wird das  Symbol angezeigt.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C	0,1°C
				Offset: -9°F~9°F	0,2°F
Installationscodes					
5r	01	Kühlmodus vorhanden?	no	YES/no	—

1. Code	2. Code	Standard-Beschreibung	wert	Baureihe	Stufe
---------	---------	-----------------------	------	----------	-------

Codes zur Temperaturregelung

Daikin empfiehlt, die Werte der Temperatur-Steuerparameter nicht zu ändern. Sie sind für einen optimalen Betrieb der Bodenheizung /-kühlung eingestellt.

Gr	02	Proportionale Bandsteuerung verwenden?	YES	YES (proportionales Band)/no (Hysterese)	—
03		Hysteresewert	005	005~020	0,1°C
			009	009~036	0,1°F
04 + *		Dauer des proportionalen Bandes (Heizen)	020	010~060	1 Min.
05 + *		Minimale "Ein"-Zeit (Heizen angefordert).	009	002~Gr 04/2	1 Min.
06 + *		Mindestverzögerung zwischen 2 Heizzyklen.	005	001~Gr 04/2	1 Min.
07 + *		Dauer des proportionalen Bandes (Kühlen)	020	010~060	1 Min.
08 + *		Minimale "Ein"-Zeit (Kühlen angefordert).	007	002~Gr 01/2	1 Min.
09 + *		Mindestverzögerung zwischen 2 Kühlzyklen.	003	001~Gr 01/2	1 Min.
10		Wert des proportionalen Bandes.	020	010~040	0,1°C
			036	018~072	0,1°F
11		Nicht verwendeteter Parameter	—	—	—

1. Code	2. Code	Beschreibung	Standard-wert	Baureihe	Stufe
Br	I2	Begrenzung des oberen Sollwertes	370 990	220~370 120~990	0,5°C 0,5°F
	I3	Begrenzung des unteren Sollwertes	040 395	040~200 390~600	0,5°C 0,5°F

Codes für Timer (Zeitschaltuhr)

Br	01	Die benutzer-definierten Timer-Programme U1 und U2 an Heiz- bzw. Kühlbetrieb binden? Wenn aktiviert und wenn im Menü zur Einstellung des Timers ein benutzer-definiertes Timer-Programm ausgewählt ist, gilt Folgendes: Im Heizmodus wird das benutzer-definierte Timer-Programm U1 in Kraft sein; Im Kühlmodus wird das benutzer-definierte Timer-Programm U2 in Kraft sein.	no	YES/no	—
----	----	--	----	--------	---

1. Code	2. Code	Beschreibung	Standard-wert	Baureihe	Stufe
Sonstige Codes					
01		Sommerzeit-Implementierung	YES	YES/no	—
02 + ☀		Erzwungenes Heizen (Installationsprüfung)	no	YES/no	—
03 + *		Erzwungenes Kühlen (Installationsprüfung)	no	YES/no	—
15 + rESEtALL		All Einstellungen auf Standardwerte (werksseitige Voreinstellungen) zurücksetzen. Drücken Sie 5 Sekunden lang . Die LCD-Anzeige bestätigt, dass alle Einstellungen zurückgesetzt werden.	—	—	—



Nach dem Zurücksetzen aller Einstellungen auf die Werkseinstellungen (**15+rESEtALL**) müssen die Parametereinstellungen erneut manuell vorgenommen werden.

4. Technische Daten

Temperaturanzeige	In Stufen von 0,1°C/0,1°F
Betriebstemperatur	0°C~50°C/32°F~122°F
Temperatur-Einstellbereich	4°C~37°C in Stufen von 0,5°C/ 39,5°F~99°F in Stufen von 0,5°F
Elektrische Sicherheit	Klasse II - IP30 (Innengerät, Verschmutzungsgrad 2)
Stromversorgung und Batterielebensdauer	3 Nickeleisenbatterien AA.LR6 1,5 V ungefähr 2 Jahre (je nach Betriebsbedingungen)
Ausgangsrelais	Für die Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada: Maximallast 1 A - 24 V Wechselspannung Für andere Länder: Maximallast 5 A - 230 V Wechselspannung Kategorie III (2,5 kV)
Störunanfälligkeit gegenüber Spannungsstößen	
Art der automatischen Thermostat-Aktion	1C



EKRTWA

Thermostat d'ambiance

Manuel d'installation



Lire attentivement ce manuel avant de faire démarrer l'unité. Ne pas le jeter. Le conserver dans vos dossiers pour une utilisation ultérieure.

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.



Une installation ou une fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut provoquer une électrocution, un court-circuit, des fuites, un incendie ou endommager l'équipement. Veiller à utiliser uniquement des accessoires fabriqués par Daikin spécifiquement conçus en vue d'une utilisation avec l'équipement et à les faire installer par un professionnel.

En cas de doute quant aux procédures d'installation ou d'utilisation, toujours prendre contact avec un distributeur pour tout conseil et information.

Table des matières

1. Introduction	2
2. Installation de l'EKRTWA	2
3. Réglage des codes dans le menu d'installation	6
4. Caractéristiques techniques.....	12

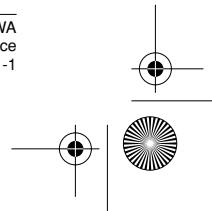
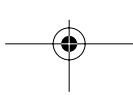
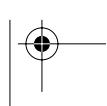


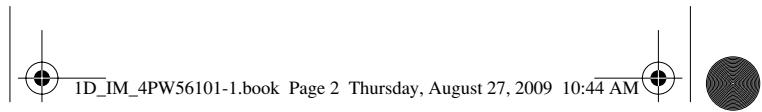
Manuel d'installation

DAIKIN

1

EKRTWA
Thermostat d'ambiance
4PW56101-1





1. Introduction

Le thermostat d'ambiance EKRTWA peut être utilisé pour contrôler le système Daikin (applications de chauffage par radiateur et de chauffage/refroidissement au plancher).

Il est généralement connecté à l'unité Daikin. Se reporter au "Exemples d'application typiques" du manuel d'installation de l'unité Daikin.

- Dans le cas d'applications de chauffage par le sol uniquement, le thermostat d'ambiance peut également être connecté à la vanne motorisée individuelle de la boucle de chauffage au sol.
- Si une application de chauffage par le sol uniquement est utilisée en combinaison avec les ventilo-convector, chaque ventilo-convector doit avoir son propre thermostat dédié.

2. Installation de l'EKRTWA

Le thermostat EKRTWA se monte au mur, avec les vis et chevilles fournies. Se reporter à la figure 1.

Le câblage vers le système Daikin (non fourni) doit être prévu à l'avance en tenant compte des suggestions de l'emplacement d'installation idéal. Se reporter à la figure 2.



Avant d'accéder aux dispositifs de raccordement, tous les circuits d'alimentation doivent être mis hors circuit.

- 1 A la gauche du thermostat, pousser délicatement sur le couvercle.
- 2 Retirer le couvercle avant en le tirant vers soi.
- 3 Dévisser la vis de l'attache-câble dans le coin inférieur gauche de la partie arrière du thermostat et déposer la protection du câble transparent.

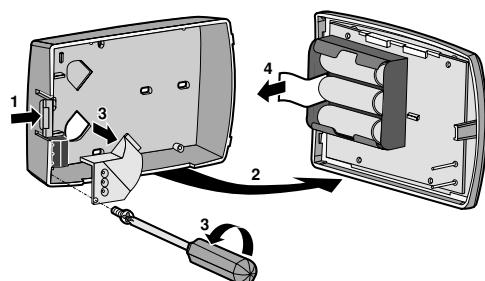
EKRTWA
Thermostat d'ambiance
4PW56101-1

DAIKIN

Manuel d'installation

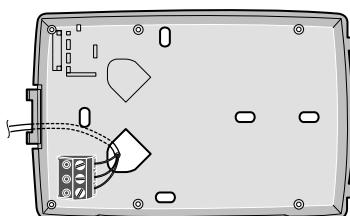
2

4 Déposer l'isolant des piles.



5 Percer les trous dans le mur en tenant compte des dimensions du thermostat et en insérant les chevilles fournies dans les trous.
Se reporter à la figure 3.

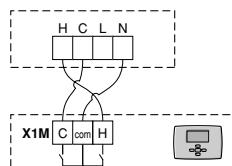
6 Passer le câblage de l'unité ou de la vanne motorisée à travers l'arrière du thermostat.



7 Selon l'application, effectuer le câblage.



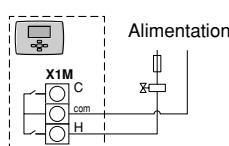
Tous les câblages sur place et les éléments doivent être installés par un technicien qualifié et satisfaire aux réglementations nationales et européennes appropriées.

Exemple d'unité

H	Demande de chauffage
C	Demande de refroidissement

Pour les applications de chauffage uniquement, le raccord de câble à C ne doit pas être installé.
Utiliser une section de câble de 0,75~1,50mm²/AWG18~16.

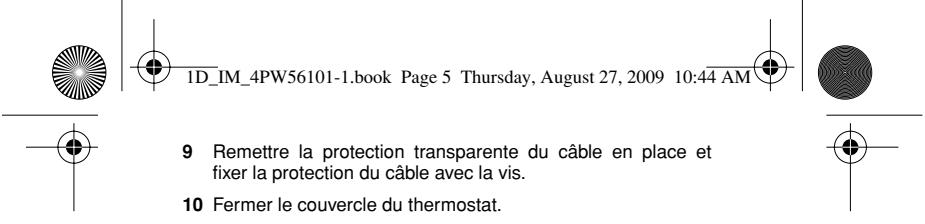
- 7b** Lorsqu'il est raccordé à la vanne motorisée, raccorder la vanne motorisée et le thermostat comme illustré ci-dessous (pour les applications de chauffage uniquement).



Les relais de sortie (H et C) sont des contacts exempts de tension. Se reporter au chapitre "Caractéristiques techniques" à la page 12 pour connaître la charge maximale.

- 8** Attacher le thermostat avec les vis fournies.

Veiller à ne pas pincer le câble pendant la fixation.

- 
- 9 Remettre la protection transparente du câble en place et fixer la protection du câble avec la vis.
10 Fermer le couvercle du thermostat.
11 Retirer le film de protection du LCD.



3. Réglage des codes dans le menu d'installation

Il est possible de régler les codes, à commencer par le menu de l'heure et de date (en mode avancé).

REMARQUE Suite à une configuration personnalisée, il n'est pas normal que certains codes ne soient plus accessibles.

- 1 Activer le mode avancé en appuyant sur pendant 5 secondes en mode OFF ().
- 2 Naviguer jusqu'au menu de réglage de la date et de l'heure () en appuyant sur .
- 3 Appuyer sur et le maintenir enfoncé tout en appuyant sur pendant 10 secondes.
 s'affiche à côté de .



- 4 Appuyer sur ou pour consulter les réglages actuels des codes.
- 5 Pour modifier les codes, appuyer sur , ou . La valeur clignote lors d'une modification.
- 6 Appuyer sur ou pour augmenter ou diminuer la valeur du code de 1 palier.
Pour remettre un code à sa valeur par défaut, appuyer simultanément sur et .
- 7 Appuyer sur pour sauvegarder la sélection.
Il est possible de quitter ce menu de code en allant à code "End" et en appuyant sur .

3.1. Réglage pour les degrés Fahrenheit

Se reporter au manuel d'utilisation pour savoir comment changer le paramètre dans le menu utilisateur.

1er code	2e code	Description	Portée
lr	01	Type de degrés.	°C/F

3.2. Réglage pour les applications de chauffage/ refroidissement

Pour les applications de chauffage/refroidissement, définir les codes suivants:

1er code	2e code	Description	Réglage nécessaire
5r	01	Mode de refroidissement présent?	YES

3.3. Réglage pour les applications de radiateur

Avant utilisation, remplacer le paramètre de contrôle de température suivant par le réglage requis pour les applications à radiateurs.

1er code	2e code	Description	Réglage nécessaire
5r	02	Utiliser le contrôle de bande proportionnel?	no (=hystérèse)

3.4. Aperçu de tous les codes

Les codes suivants peuvent être modifiés dans le menu d'installation:

1er code	2e code	Description	Par défaut	Portée	Etape
Codes de lecture					
4	01 + 1	Calibrage de la sonde intérieure. La température réelle + le décalage s'affichent. Le symbole  apparaît lorsque le décalage s'écarte de 0.	Décalage = 0	Décalage: -5°C~5°C -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
5	01	Mode de refroidissement présent?	no	YES/no	—
Codes d'installation					
6	02	Utiliser le contrôle de bande proportionnel?	YES	YES (bande proportionnelle)/no (hystérèse)	—
	03	Valeur d'hystérèse	005 009	005-020 009-036	0,1°C 0,1°F
Codes de contrôle de température					
Daikin recommande de ne pas changer les paramètres de contrôle de température ci-dessous. Ils sont réglés pour une utilisation optimale de l'application de refroidissement/chauffage du sol.					

1er code	2e code	Description	Par défaut	Portée	Etape
5r	04 + ☀	Durée de bande proportionnelle (chauffage).	020	010~050	1 min.
	05 + ☀	Temps "on" minimum (demande de chaleur).	009	002~5r 04/2	1 min.
	06 + ☀	Délai minimum entre les 2 cycles de chauffage.	005	001~5r 04/2	1 min.
	07 + *	Durée de bande proportionnelle (refroidissement).	020	010~050	1 min.
	08 + *	Temps "on" minimum (demande de refroidissement).	001	002~5r 01/2	1 min.
	09 + *	Délai minimum entre les 2 cycles de refroidissement.	003	001~5r 01/2	1 min.
	10	Valeur de la bande proportionnelle.	020 036	010~040 010~012	0,1°C 0,1°F
	11	Paramètre inutilisé	—	—	—
	12	Limite du point de consigne supérieur.	370	220~370	0,5°C
	13	Limite du point de consigne inférieur.	990 395	120~990 390~685	0,5°F

1er code	2e code	Description	Par défaut	Portée	Etape
Codes du programmeur de temporisation					
B _r	01	Activer le lien de refroidissement/chauffage pour les programmes définis par l'utilisateur 01 et 02? Lorsqu'il est activé et qu'un programme défini par l'utilisateur est sélectionné dans le menu de réglage du programmeur: en mode de chauffage, le programme 01 sera actif; en mode de refroidissement, le programme 02 sera actif.	no	YES/no	—

1er code	2e code	Description	Par défaut	Portée	Etape
Codes divers					
9r	01	Mise en service de l'heure d'été.	YES	YES/no	—
	02 + ☼	Chaudage forcé (vérification de l'installation).	no	YES/no	—
	03 + *	Refroidissement forcé (vérification de l'installation).	no	YES/no	—
	15 + rESEtALL	Ramener tous les réglages à la configuration d'usine. Appuyer sur (OK/2) pendant 5 secondes. Le LCD complet est affiché pour confirmer que tous les réglages sont réinitialisés.	—	—	—



Après avoir réinitialisé tous les réglages à la configuration d'usine (15+rESEtALL), les paramètres doivent être changés manuellement de nouveau.

4. Caractéristiques techniques

Relevé de température	Paliers de 0,1°C/0,1°F
Température de service	0°C~50°C/32°F~122°F
Plage de température du point de consigne	4°C~37°C par paliers de 0,5°C/ 39,5°F~99°F par paliers de 0,5°F
Protection électrique	Classe II - IP30 (utilisation interne, degré de pollution 2)
Alimentation et autonomie	3 piles alcalines AA.LR6 1,5 V environ 2 ans (en fonctions des conditions d'utilisation)
Relais de sortie	Pour les Etats-Unis d'Amérique et le Canada: Charge maximale 1 A - 24 V CA Pour d'autres pays: Charge maximale 5 A - 230 V CA
Immunité contre les surtensions	Catégorie III (2,5 kV)
Type d'action automatique du thermostat	1C

EKRTWA
Thermostat d'ambiance
4PW56101-1

DAIKIN

Manuel d'installation

12

EKRTWA Kamerthermostaat Montagehandleiding

⚠ Lees deze handleiding aandachtig vooraleer de unit op te starten. Gooi ze niet weg. Bewaar ze voor latere naslag.

De Engelse tekst is de oorspronkelijke versie. Andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

⚠ Een verkeerde installatie of bevestiging van apparatuur of toebehoren kan een elektrische schok, kortsluiting, lekken, brand of andere schade aan de apparatuur veroorzaken. Gebruik alleen accessoires van Daikin die specifiek voor dit toestel zijn ontworpen en laat ze installeren door een professionele installateur.

Raadpleeg bij twijfel over de installatieprocedures of het gebruik altijd uw verdeler voor advies en informatie.

Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Installatie van EKRTWA	2
3. Codes instellen in het installateurmenu	5
4. Technische kenmerken.....	11

1. Inleiding

De kamerthermostaat EKRTWA kan worden gebruikt om het Daikin-systeem aan te sturen (toepassingen met radiatorverwarming en vloerverwarming/-koeling).

Hij wordt normaal aangesloten op de Daikin-unit. Zie de "Voorbeelden van typische toepassingen" in de Montagehandleiding van de Daikin-unit.

- Bij toepassingen met alleen vloerverwarming kan de kamerthermostaat ook worden aangesloten op de individuele gemotoriseerde klep van de vloerverwarmingslus.

Montagehandleiding

DAIKIN

1

EKRTWA
Kamerthermostaat
4PW56101-1

- Bij toepassingen met alleen vloerverwarming in combinatie met ventilatorconvectoren, moet elke ventilatorconvector over een eigen ventilatorconvectorthermostaat beschikken.

2. Installatie van EKRTWA

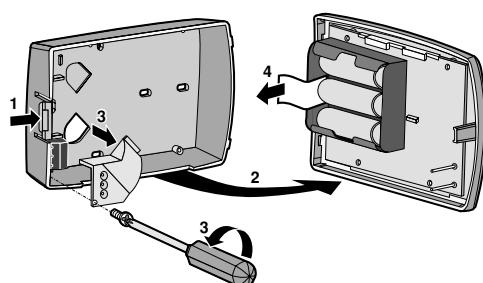
De thermostaat EKRTWA kan tegen de muur worden gemonteerd met de bijgeleverde schroeven en pluggen. Zie afbeelding 1.

De bedrading naar het Daikin-systeem (lokaal te voorzien) moet op voorhand worden voorzien en moet rekening houden met de suggesties voor de installatieplaats. Zie afbeelding 2.

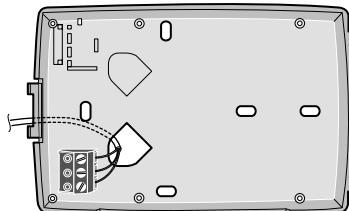


Alle voedingscircuits moeten zijn onderbroken voordat u aan de klemmen begint te werken.

- 1 Duw voorzichtig op het deksel aan de linkerkant van de thermostaat.
- 2 Trek het voordeksel naar u toe om het te verwijderen.
- 3 Draai de schroef van de kabelhouder in de linkeronderhoek van het achterste deel van de thermostaat los en verwijder de doorzichtige kabelbescherming.
- 4 Verwijder de batterij-isolator.



- 5 Boor gaten in de muur volgens de afmetingen van de thermostaat en breng de bijgeleverde pluggen aan in de gaten.
Zie afbeelding 3.
- 6 Steek de bedrading van de unit of gemotoriseerde klep door de achterkant van de thermostaat.



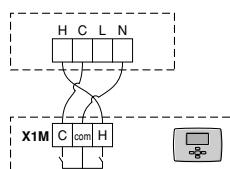
- 7 Voer de bedrading uit volgens de vereiste toepassing.



De bedrading ter plaatse en de montage van de componenten moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien en in overeenstemming zijn met de geldende Europese en nationale reglementeringen.

- 7a Zie het bedradingsschema van de unit voor de aansluiting op de unit.

Voorbeeld unit



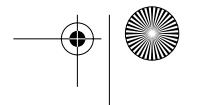
H	Vraag verwarmen
C	Vraag koelen

Montagehandleiding

DAIKIN

3

EKRTWA
Kamerthermostaat
4PW56101-1

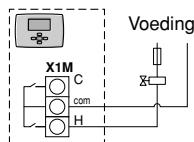




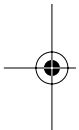
Voor toepassingen met alleen verwarmen, mag de draad naar C niet worden geïnstalleerd.
Gebruik draad met een dikte van 0,75~1,50 mm²/AWG18~16.



- 7b** Voer de bedrading van de gemotoriseerde klep en de thermostaat uit zoals hieronder afgebeeld voor aansluiting op de gemotoriseerde klep (voor toepassingen met alleen verwarmen).



De outputrelais (H en C) zijn spanningsvrije contacten. Zie "Technische kenmerken" op pagina 11 voor de maximumbelasting.



- 8** Bevestig de thermostaat met de bijgeleverde schroeven.



Let op dat u de bedrading tijdens het vastdraaien niet klemt.

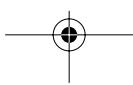
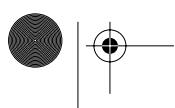


- 9** Breng de doorzichtige kabelbescherming weer aan en maak de kabelbescherming vast met de schroef.



- 10** Sluit het deksel van de thermostaat.

- 11** Verwijder de beschermingsfilm van het lcd.

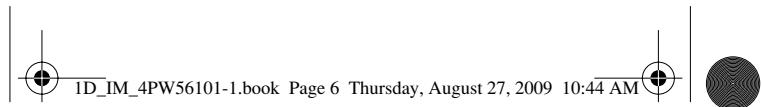


3. Codes instellen in het installateurmenu

U kunt codes instellen, beginnende bij het menu uur en datum (in geavanceerde stand).

LET OP Door aangepaste configuraties is het niet abnormaal dat sommige codes niet meer toegankelijk zijn.

- 1 Druk 5 seconden op in de UIT-stand () om de geavanceerde stand te activeren.
- 2 Druk op om naar het menu instelling datum en uur te navigeren ().
- 3 Houd ingedrukt en druk tegelijk gedurende 10 seconden op .
 verschijnt naast .
- 4 Druk op of om de actuele instelling van de codes te raadplegen.
- 5 Druk op , of om codes te veranderen.
De waarde knippert wanneer u ze verandert.
- 6 Druk op , of om de waarde van de code met 1 stap te verhogen of te verlagen.
Druk tegelijk op en om een code in te stellen op de standaardwaarde.
- 7 Druk op om uw selectie op te slaan.
U kunt dit codemenu verlaten door naar de code "End" te gaan en op te drukken.



3.1. Instelling voor graden Fahrenheit

Zie de gebruiksaanwijzing voor informatie over het veranderen van de parameter in het gebruikersmenu.

1ste code	2de code	Beschrijving	Bereik
lr	01	Type graden.	°C/°F

3.2. Instelling voor toepassingen met verwarmen/koelen

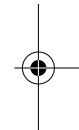
Stel de volgende codes in voor toepassingen met verwarmen/koelen:

1ste code	2de code	Beschrijving	Vereiste instelling
5r	01	Koelstand aanwezig?	YES

3.3. Instelling voor toepassingen met radiatoren

Stel vóór gebruik de volgende temperatuurregelparameters in op de vereiste waarden voor toepassingen met radiatoren.

1ste code	2de code	Beschrijving	Vereiste instelling
6r	02	Regeling proportioneel bereik gebruiken?	no (=hysteresis)

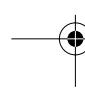
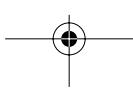
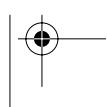


EKRTWA
Kamerthermostaat
4PW56101-1

DAIKIN

Montagehandleiding

6



3.4. Overzicht van alle codes

De volgende codes kunnen worden gewijzigd in het installateurmenu:

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Aflezingscodes					
4r	01 + 11	Kalibratie van interne sensor. Actuele temperatuur + offset worden weergegeven. Het  -symbool verschijnt wanneer de offset afwijkt van 0.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C Offset: -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
Installatiecodes					
5r	01	Koelstand aanwezig?	no	YES/no	—
Temperatuurregelcodes					
Daikin raadt aan de onderstaande temperatuurregelparameters niet te veranderen. Zij zijn ingesteld voor optimaal gebruik van de toepassing vloenkoelen/-verwarming.					
6r	02	Regeling proportioneel bereik gebruiken?	YES	YES (proportioneel bereik)/no (hysteresis)	—
	03	Waarde hysteresis	005 009	005~020 009~036	0,1°C 0,1°F
	04 + 05	Duur proportioneel bereik (verwarmen).	020	010~060	1 min.

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Gr	05 + ☀	Minimum "aan"-tijd (vraag verwarmen).	009	002~Gr 04/2	1 min.
	05 + ☀	Minimumvertraging tussen 2 verwarmingscycli.	005	001~Gr 04/2	1 min.
	07 + *	Duur proportioneel bereik (koelen).	020	010~060	1 min.
	08 + *	Minimum "aan"-tijd (vraag koelen).	001	002~Gr 01/2	1 min.
	09 + *	Minimumvertraging tussen 2 koelcycli.	003	001~Gr 01/2	1 min.
	10	Waarde van proportioneel bereik.	020 036	010~040 018~012	0,1°C 0,1°F
	11	Niet-gebruikte parameter	—	—	—
	12	Bovenlimiet instelpunt.	370 990	220~370 120~990	0,5°C 0,5°F
	13	Onderlimiet instelpunt.	040 395	040~200 390~600	0,5°C 0,5°F

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
-----------	----------	--------------	-----------	--------	------

Codes weektimer

Br	01	Koppeling koelen/ verwarmen activeren voor de door de gebruiker gedefinieerde programma's 01 en 02? Wanneer geactiveerd en een door de gebruiker gedefinieerd programma wordt geselecteerd in het menu instelling weektimer: in de verwarmingsstand is het programma 01 actief; in de koelstand is het programma 02 actief.	no	YES/no	—
----	----	--	----	--------	---

1ste code	2de code	Beschrijving	Standaard	Bereik	Stap
Overige codes					
9	01	Implementatie zomertijd.	YES	YES/no	—
02 + ☼		Gedwongen verwarmen (installatie-controle).	no	YES/no	—
03 + *		Gedwongen koelen (installatie-controle).	no	YES/no	—
15 + rESETALL		Reset alle instellingen op de fabrieks-instelling. Druk 5 seconden op  . Alle symbolen verschijnen op het lcd ter bevestiging dat alle instellingen gereset zijn.	—	—	—



Na het resetten van alle instellingen op de fabrieksconfiguratie (15+rESETALL), moeten de parameters opnieuw met de hand worden veranderd.

4. Technische kenmerken

Aflezing temperatuur	Stappen van 0,1°C/0,1°F
Bedrijfstemperatuur	0°C~50°C/32°F~122°F
Temperatuurbereik instelpunt	4°C~37°C in stappen van 0,5°C/ 39,5°F~99°F in stappen van 0,5°F
Elektrische bescherming	Klasse II - IP30 (gebruik binnenshuis, vervuylingsgraad 2)
Voeding en autonomie	3 alkalinebatterijen AA.LR6 1,5 V ongeveer 2 jaar (afhankelijk van het gebruik)
Outputrelais	Voor de Verenigde Staten van Amerika en Canada: Maximumbelasting 1 A - 24 VAC Voor andere landen: Maximumbelasting 5 A -230 VAC
Bescherming tegen spanningspieken	Categorie III (2,5 kV)
Type automatische actie van de thermostaat	1C

Montagehandleiding
11

DAIKIN

EKRTWA
Kamerthermostaat
4PW56101-1

EKRTWA Termostato de la habitación Manual de instalación

⚠ Lea detenidamente este manual antes de arrancar la unidad. No lo tire. Manténgalo en sus archivos para futuras consultas.

El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

⚠ La instalación o colocación inadecuada del equipo o accesorios podría causar electrocución, cortocircuito, fugas, incendio u otros daños al equipo. Asegúrese de utilizar únicamente accesorios fabricados por Daikin, que están diseñados específicamente para su uso con el equipo y haga que los monte un instalador profesional.

En caso de duda sobre los procedimientos de instalación o uso del equipo solicite siempre consejo e información de su distribuidor.

Contenido

1. Introducción.....	1
2. Instalación del EKRTWA	2
3. Configuración de códigos en el menú de instalación.....	5
4. Características técnicas	11

1. Introducción

El termostato de habitación EKRTWA puede utilizarse para controlar el sistema Daikin (calefacción de radiador y aplicaciones de calefacción/refrigeración de suelos).

Se conecta típicamente a la unidad Daikin. Consulte los "ejemplos de aplicación típicos" en el manual de instalación de la unidad Daikin.

- En caso de equipos de sólo calefacción por suelo radiante, el termostato también puede conectarse a la válvula individual motorizada del lazo de calefacción de suelo.

- Si un equipo de sólo calefacción de suelo se utiliza en combinación con unidades fancoil, cada fancoil debería tener su propio termostato.

2. Instalación del EKRTWA

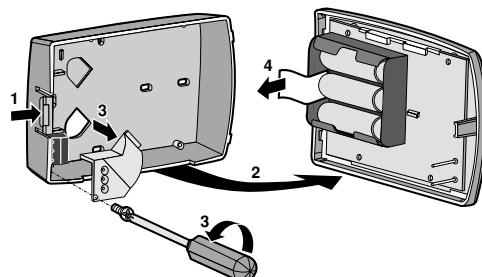
El termostato EKRTWA se monta sobre pared utilizando los tornillos y tacos suministrados. Consulte figura 1.

Debe preverse anticipadamente el cableado hacia el equipo Daikin (suministro independiente), teniendo en cuenta las sugerencias para la ubicación de instalación ideal. Consulte figura 2.



Antes de acceder a los dispositivos eléctricos, deberán desconectarse todos los circuitos de alimentación.

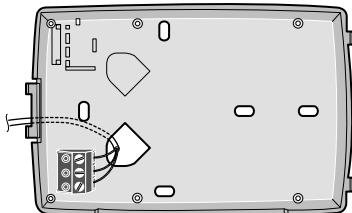
- 1 A la izquierda del termostato, presione suavemente la pestaña.
- 2 Extraiga la tapa delantera tirando de ella hacia usted.
- 3 Desatornille el tornillo del sujetacables situado en la esquina inferior izquierda de la parte trasera del termostato y extraiga la protección de cable transparente.
- 4 Extraiga el aislador de la batería.



5 Taladre agujeros en la pared teniendo en cuenta las dimensiones del termostato e inserte los tacos suministrados en los agujeros.

Consulte figura 3.

6 Pase el cableado de la unidad o de la válvula motorizada a través del panel trasero del termostato.



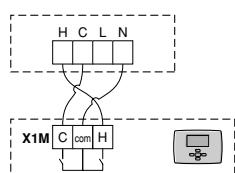
7 Conforme a su solicitud, instale el cableado.



Todo el cableado y los componentes deben ser instalados por un electricista autorizado y deben cumplir con las regulaciones europeas y nacionales pertinentes.

7a Cuando se conecte a la unidad, consulte el diagrama de cableado de la unidad.

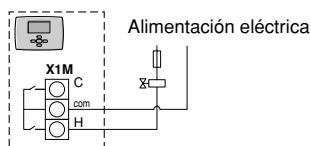
Unidad de ejemplo



H	Demanda de calefacción
C	Demand de refrigeració

Para aplicaciones de sólo calefacción, la conexión del cable a C no se instala.
Utilice el tamaño de cable 0,75~1,50 mm²/AWG18~16.

- 7b** Cuando se conecta a la válvula motorizada, instale el cableado de la válvula motorizada y del termostato tal y como se muestra a continuación (para equipos de sólo calefacción).



Los relés de salida (H y C) son contactos libres de tensión. Consulte el apartado "Características técnicas" en la página 11 para una carga máxima.

- 8** Fije el termostato mediante los tornillos suministrados.



Tenga cuidado de no pellizcar ningún cable durante la fijación.

- 9** Coloque la protección transparente del cable en su lugar y fíjela mediante el tornillo.

- 10** Cierre la tapa del termostato.

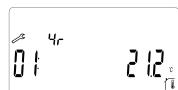
- 11** Extraiga la película protectora de la pantalla LCD.

3. Configuración de códigos en el menú de instalación

Puede configurar los códigos comenzando por el menú de hora y fecha (en modo avanzado).

NOTA A consecuencia de una configuración personalizada no se considera anómalo que algunos códigos dejen de estar accesibles.

- 1 Active el modo avanzado pulsando durante 5 segundos en modo OFF ().
- 2 Navegue hasta el menú de configuración de fecha y hora () pulsando .
- 3 Mantenga pulsado mientras pulsa a la vez durante 10 segundos.
 se muestra junto a .



- 4 Pulse o para consultar la configuración de los códigos.
- 5 Para modificar los códigos pulse , o . El valor parpadea cuando está siendo modificado.
- 6 Pulse o para aumentar o reducir el valor de código en incrementos de 1 unidad.
Para restablecer un código a su valor por defecto pulse y al mismo tiempo.
- 7 Pulse para guardar la selección realizada.
Puede salir de este menú de códigos dirigiéndose al código "End" y pulsando .

3.1. Configuración para grados Fahrenheit

Consulte el manual de funcionamiento para cambiar el parámetro en el menú de usuario

Primer código	Segundo código	Descripción	Gama
lr	01	Tipo grados.	°C/F

3.2. Configuración para equipos de calefacción/refrigeración

Para equipos de calefacción/refrigeración ajuste los siguientes códigos:

Primer código	Segundo código	Descripción	Ajustes necesarios
5r	01	¿Está ajustado el modo de calefacción?	YES

3.3. Configuración de aplicaciones de radiador

Antes de la operación, cambie los siguientes parámetros de control de temperatura al ajuste adecuado para las aplicaciones de radiador.

Primer código	Segundo código	Descripción	Ajustes necesarios
5r	02	¿Desea un control de banda proporcional?	no (=histéresis)

3.4. Vista general de todos los códigos

Es posible cambiar los siguientes códigos en el menú de instalación:

Primer código	Segundo código	Descripción	Por defecto	Gama	Paso
Lectura de códigos					
4	01 + 1	Calibración del sensor interior. Se muestra la temperatura real + desviación. El símbolo  aparece cuando la desviación difiere de 0.	Desviación = 0	Desviación: -5°C~5°C Desviación: -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
Códigos de instalación					
5	01	¿Está ajustado el modo de calefacción?	no	YES/no	—
Códigos de control de temperatura					
Daikin recomienda no cambiar por debajo de los parámetros de control de temperatura. Estos están ajustados para un uso óptimo del equipo de refrigeración/calefacción.					
6	02	¿Desea un control de banda proporcional?	YES	YES (banda proporcional)/no (histéresis)	—
03	Valor de la histéresis	005	005	005-020	0,1°C
			009	009-036	0,1°F
04 + ☀		Duración de la banda proporcional (calefacción).	020	010~060	1 min.

Primer código	Segundo código	Descripción	Por defecto	Gama	Paso
5r	05 + *	Mínimo tiempo "on" (demanda de calefacción).	009	002~5r 04/2	1 min.
	06 + *	Retardo mínimo entre 2 ciclos de calefacción.	005	001~5r 04/2	1 min.
	07 + *	Duración de la banda proporcional (refrigeración).	020	010~060	1 min.
	08 + *	Mínimo tiempo "on" (demanda de refrigeración).	007	002~5r 01/2	1 min.
	09 + *	Retardo mínimo entre 2 ciclos de refrigeración.	003	001~5r 01/2	1 min.
	10	Valor de la banda proporcional.	020	010~040	0,1°C
	036			018~012	0,1°F
	11	Parámetro sin utilizar	—	—	—
	12	Límite superior de referencia.	310	220~310	0,5°C
	990			220~990	0,5°F
	13	Límite inferior de referencia.	040	040~200	0,5°C
	395			390~600	0,5°F

Primer código	Segundo código	Descripción	Por defecto	Gama	Paso
Códigos del temporizador de programación					
B	I	¿Desea activar el enlace de refrigeración/ calefacción para los horarios definidos por el usuario U ¹ y U ² ? Cuando esté activado y se haya seleccionado un horario definido por el usuario en el menú de configuración del temporizador de programación: en modo calefacción, el horario U ¹ estará activado; en modo refrigeración, el horario U ² estará activado.	no	YES/no	—

Primer código	Segundo código	Descripción	Por defecto	Gama	Paso
Códigos varios					
9r	01	Implementación del horario de ahorro de luz diurna.	YES	YES/no	—
02 + ☼		Calefacción forzada (verificación de instalación).	no	YES/no	—
03 + *		Refrigeración forzada (verificación de instalación).	no	YES/no	—
15 + RESEALL		Restaure toda la configuración a los ajustes de fábrica. Pulse  durante 5 segundos. La pantalla LCD completa se muestra para confirmar que todos los ajustes han sido restablecidos.	—	—	—



Después de restablecer todos los ajustes a la configuración de fábrica (15+RESEALL), es necesario modificar manualmente los parámetros.

4. Características técnicas

Lectura de la temperatura	Incrementos de 0,1°C/0,1°F
Temperatura de funcionamiento	0°C~50°C/32°F~122°F
Rango de temperatura de referencia	4°C~37°C en incrementos de 0,5°C/39,5°F~99°F en incrementos de 0,5°F
Protección eléctrica	Clase II - IP30 (uso en interiores. Grado de contaminación 2)
Alimentación y autonomía	3 pilas alcalinas AA.LR6 de 1,5 V aproximadamente 2 años (en función de las condiciones de uso)
Relés de salida	Para los Estados Unidos y Canadá: Carga máxima 1 A - 24 V de CA Para otros países: Carga máxima 5 A - 230 V de CA Categoría III (2,5 kV)
Inmunidad frente a corrientes de tensión	
Tipo de actuación automática del termostato	1C

EKRTWA Termostato ambiente Manuale d'installazione

⚠ Prima di mettere in funzione l'unità, leggere attentamente il presente manuale. Non gettarlo via e riporlo in un luogo sicuro in modo che sia disponibile per qualsiasi necessità futura.

Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

⚠ L'installazione o il montaggio impropri dell'unità o degli accessori potrebbero dar luogo a folgorazioni, cortocircuiti, perdite oppure danni ad altre parti dell'unità. Accertarsi di utilizzare solo accessori prodotti da Daikin, che sono specificamente progettati per essere utilizzati con l'unità e devono essere installati da professionisti.

Contattare l'installatore per avere consigli e informazioni in caso di dubbi sulle procedure di montaggio o d'uso.

Indice

1. Presentazione	1
2. Installazione del termostato EKRTWA	2
3. Configurazione dei codici nel menu dell'installatore	5
4. Caratteristiche tecniche	11

1. Presentazione

Il termostato ambiente EKRTWA può essere utilizzato per controllare il sistema Daikin (riscaldamento a radiatore e applicazioni di riscaldamento/raffreddamento a pavimento).

Soltamente è collegato all'unità Daikin. Vedere "Esempi di applicazioni tipiche" nel manuale di installazione dell'unità Daikin.

- Con le applicazioni di solo riscaldamento a pavimento, il termostato ambiente può inoltre essere collegato alla valvola motorizzata individuale dell'anello di riscaldamento a pavimento.

■ Se un'applicazione di solo riscaldamento a pavimento viene utilizzata in combinazione con ventilconvettori, ciascun ventilconvettore deve disporre del proprio termostato per fan coil dedicato.

2. Installazione del termostato EKRTWA

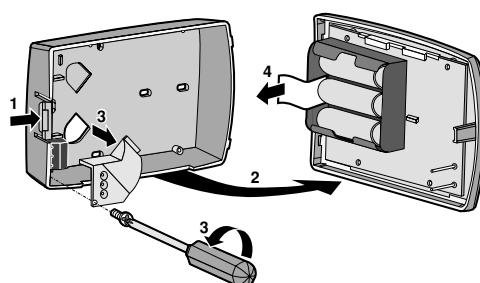
Il termostato EKRTWA può essere montato a parete con le viti e i tappi in dotazione. Vedere la figura 1.

Il cablaggio verso il sistema Daikin (non di fornitura) deve essere previsto in anticipo, tenendo conto dei suggerimenti per una posizione di installazione ideale. Vedere la figura 2.

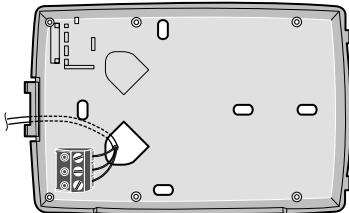


Prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti sotto tensione devono essere aperti.

- 1 Premere delicatamente il coperchio sul lato sinistro del termostato.
- 2 Rimuovere il coperchio anteriore tirandolo verso di sé.
- 3 Svitare la vite del supporto del cavo nell'angolo inferiore sinistro della parte posteriore del termostato e rimuovere la protezione trasparente del cavo.
- 4 Rimuovere l'isolatore delle batterie.



- 5 Realizzare fori nella parete tenendo conto della dimensioni del termostato e inserire i tappi in dotazione nei fori.
Vedere la figura 3.
- 6 Passare i fili dell'unità o della valvola motorizzata attraverso la parte posteriore del termostato.



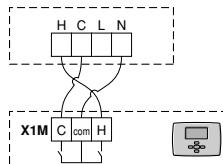
- 7 A seconda dell'applicazione, eseguire i collegamenti dei fili.



L'installazione dei componenti elettrici e i collegamenti in loco devono essere effettuati da un elettricista qualificato e in conformità con le normative europee e nazionali vigenti in materia.

- 7a Per il collegamento all'unità, fare riferimento allo schema elettrico dell'unità.

Unità di esempio



H	Richiesta di riscaldamento
C	Richiesta di raffreddamento



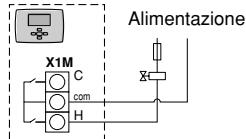
| ID_IM_4PW56101-1.book Page 4 Thursday, August 27, 2009 10:44 AM |



Per le applicazioni di solo riscaldamento, non è necessario installare il filo di collegamento a C. Utilizzare fili con dimensioni di 0,75~1,50 mm²/AWG18~16.



- 7b** In caso di collegamento alla valvola motorizzata, collegare la valvola motorizzata e il termostato come mostrato nella figurata (per le applicazioni di solo riscaldamento).



I relè di uscita (H e C) non sono in tensione. Fare riferimento a "Caratteristiche tecniche" a pagina 11 per conoscere il carico massimo.

- 8** Fissare il termostato con le viti in dotazione.



Durante il fissaggio fare attenzione a non pizzicare i fili.



- 9** Riposizionare la protezione trasparente del cavo e fissarla con la vite.

- 10** Chiudere il coperchio del termostato.

- 11** Rimuovere la pellicola protettiva dal display LCD.

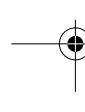
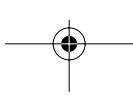


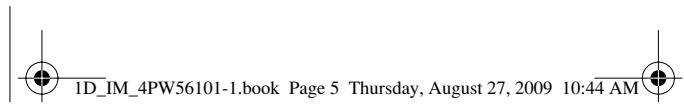
EKRTWA
Termostato ambiente
4PW56101-1

DAIKIN

Manuale d'installazione

4



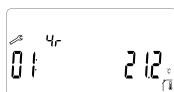


3. Configurazione dei codici nel menu dell'installatore

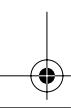
È possibile configurare i codici, a partire dal menu dell'ora e della data (in modalità avanzata).

NOTA A seguito della configurazione personalizzata, non è insolito che alcuni codici non siano più accessibili.

- 1 Attivare la modalità avanzata premendo per 5 secondi nella modalità OFF ().
- 2 Aprire il menu di impostazione della data e dell'ora () premendo .
- 3 Tenere premuto e premere contemporaneamente per 10 secondi.
Viene visualizzato accanto a .



- 4 Premere o per consultare le impostazioni correnti dei codici.
- 5 Per modificare i codici, premere , o . Il valore lampeggia durante la modifica.
- 6 Premere o per aumentare o diminuire il valore del codice di un 1 incremento. Per ripristinare il valore predefinito di un codice, premere contemporaneamente e .
- 7 Premere per salvare la selezione. È possibile uscire dal menu dei codici aprendo il codice "End" e premendo .

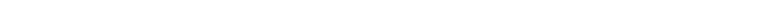
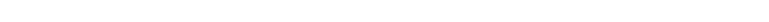
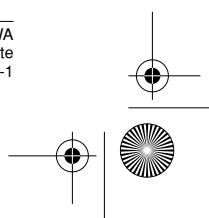
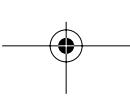
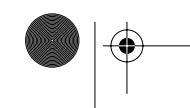


Manuale d'installazione

DAIKIN

5

EKRTWA
Termostato ambiente
4PW56101-1



3.1. Impostazione per i gradi Fahrenheit

Fare riferimento al manuale d'uso per informazioni su come cambiare i parametri nel menu utente.

1° codice	2° codice	Descrizione	Serie
fr	01	Tipo di gradi.	°C/°F

3.2. Impostazione per le applicazioni di riscaldamento/raffreddamento

Per le applicazioni di riscaldamento/raffreddamento, impostare i seguenti codici:

1° codice	2° codice	Descrizione	Impostazione necessaria
fr	01	Modalità di raffreddamento presente?	YES

3.3. Impostazione per le applicazioni del radiatore

Prima della messa in funzione, cambiare il seguente parametro di controllo della temperatura nell'impostazione necessaria per le applicazioni del radiatore.

1° codice	2° codice	Descrizione	Impostazione necessaria
fr	02	Utilizzare il controllo della banda proporzionale?	no (=isteresi)

3.4. Elenco di tutti i codici

I seguenti codici possono essere modificati nel menu dell'installatore:

1° codice	2° codice	Descrizione	Default	Serie	Incre- mento
Codici di lettura					
4r	01 + 11	Calibrazione del sensore interno. Sono visualizzati temperatura effettiva + offset. Il simbolo  viene visualizzato quando l'offset devia rispetto a 0.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C Offset: -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
Codici di installazione					
5r	01	Modalità di raffreddamento presente?	no	YES/no	—
Codici di controllo della temperatura					
Daikin consiglia di non modificare i seguenti parametri di controllo della temperatura. Tali parametri sono impostati per l'utilizzo ottimale dell'applicazione di raffreddamento/riscaldamento a pavimento.					
6r	02	Utilizzare il controllo della banda proporzionale?	YES	YES (banda proporzionale)/no (isteresi)	—
6r	03	Valore dell'isteresi	005	005~020	0,1°C
			009	009~036	0,1°F

	1° codice	2° codice	Descrizione	Default	Serie	Incremento
6r	04 + *		Banda proporzionale della durata (riscaldamento).	020	010~060	1 min.
	05 + *		Tempo "ON" minimo (richiesta di riscaldamento).	009	002~6r 04/2	1 min.
	06 + *		Ritardo minimo tra 2 cicli di riscaldamento.	005	001~6r 04/2	1 min.
	07 + *		Banda proporzionale della durata (raffreddamento).	020	010~060	1 min.
	08 + *		Tempo "ON" minimo (richiesta di raffreddamento).	001	002~6r 01/2	1 min.
	09 + *		Ritardo minimo tra 2 cicli di raffreddamento.	003	001~6r 01/2	1 min.
	10		Valore della banda proporzionale.	020 036	010~040 018~012	0,1°C 0,1°F
	11		Valore della compensazione.	—	—	—
	12		Limitazione del set point superiore.	370 990	220~370 120~990	0,5°C 0,5°F
	13		Limitazione del set point inferiore.	040 395	040~200 390~680	0,5°C 0,5°F

1° codice	2° codice	Descrizione	Default	Serie	Incre- mento
Codici del timer di programmazione					
Br	01	Abilitare il collegamento di raffreddamento/riscaldamento per i programmi definiti dall'utente U1 e U2? Quando il collegamento viene abilitato e viene selezionato un programma definito dall'utente nel menu delle impostazioni del timer di programmazione: nella modalità di riscaldamento, sarà attivo il programma U1; nella modalità di raffreddamento, sarà attivo il programma U2.	no	YES/no	—

1° codice	2° codice	Descrizione	Default	Serie	Incre- mento
Codici vari					
9+	01	Implementazione dell'ora legale.	YES	YES/no	—
02 + ☼		Riscaldamento forzato (verifica dell'installazione).	no	YES/no	—
03 + *		Raffreddamento forzato (verifica dell'installazione).	no	YES/no	—
15 + rESETALL		Ripristinare tutte le impostazioni ai valori di fabbrica. Premere per 5 secondi  . Viene visualizzato l'intero display LCD per confermare che tutte le impostazioni sono state ripristinate.	—	—	—



Dopo aver ripristinato tutte le impostazioni ai valori di fabbrica (**15+rESETALL**), è necessario modificare di nuovo i parametri manualmente.

4. Caratteristiche tecniche

Lettura della temperatura	Incrementi di 0,1°C/0,1°F
Temperatura di funzionamento	0°C~50°C/32°F~122°F
Range per la temperatura dei set point	4°C~37°C a incrementi di 0,5°C/ 39,5°F~99°F a incrementi di 0,5°F
Protezione elettrica	Classe II - IP30 (utilizzo interno, grado di inquinamento 2)
Alimentazione e autonomia	3 batterie alcaline AA.LR6 1,5 V circa 2 anni (a seconda delle condizioni di utilizzo)
Relè di uscita	Per gli Stati Uniti d'America e il Canada: Carico massimo 1 A - 24 VAC Per gli altri paesi: Carico massimo 5 A - 230 VAC
Protezione contro picchi di tensione	Categoria III (2,5 kV)
Tipo di funzionamento automatico del termostato	1C



EKRTWA

Θερμοστάτης δωματίου

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης



Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο με προσοχή πριν εκκινήσετε την μονάδα. Μην το πετάξετε. Φυλάξτε το στο αρχείο σας για μελλοντική χρήση.

Το αγγλικό κείμενο είναι οι πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.



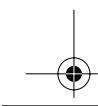
Η εσφαλμένη εγκατάσταση ή προσάρτηση εξοπλισμού ή εξαρτημάτων θα μπορούσε να οδηγήσει σε πλεκτροπληξία, βραχυκύκλωμα, διαρροές, πυρκαγιά ή σε άλλες βλάβες στον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα κατασκευασμένα από την Daikin τα οποία έχουν σχεδιαστεί ειδικά για χρήση με το συγκεκριμένο εξοπλισμό και ζητήστε να γίνει η εγκατάσταση τους από επαγγελματία.

Εάν έχετε απορίες σχετικά με τις διαδικασίες εγκατάστασης ή τη χρήση, επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία για συμβουλές και πληροφορίες.



Περιεχόμενα

- | | |
|--|----|
| 1. Εισαγωγή | 2 |
| 2. Εγκατάσταση του EKRTWA | 2 |
| 3. Δημιουργία κωδικών στο μενού εγκατάστασης | 6 |
| 4. Τεχνικά χαρακτηριστικά | 12 |

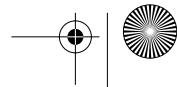


EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1

DAIKIN

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης

1



1. Εισαγωγή

Ο θερμοστάτης δωματίου EKRTWA μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο του συστήματος Daikin (για εφαρμογές θέρμανσης με καλοριφέρ και εφαρμογές ενδοδαπέδιας θέρμανσης/ψύξης).

Συνήθως είναι συνδεδεμένος στη μονάδα Daikin. Ανατρέξτε στην ενότητα «Πλαραδείγματα συνήθους εφαρμογής» στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας Daikin.

- Σε περίπτωση ενδοδαπέδων εφαρμογών μόνο για θέρμανση, ο θερμοστάτης δωματίου μπορεί επίσης να συνδεθεί με τη μεμονωμένη βαλβίδα με κινητήρα της διαδρομής ενδοδαπέδιας θέρμανσης.
- Αν μια ενδοδαπέδια εφαρμογή μόνο για θέρμανση χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κεντρικές κλιματιστικές μονάδες, κάθε κεντρική κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να έχει έναν αιτοκλειστικό θερμοστάτη.

2. Εγκατάσταση του EKRTWA

Ο θερμοστάτης EKRTWA στερεώνεται στον τοίχο, με τις βίδες και τις υποδοχές που παρέχονται. Συμβουλευτείτε την εικόνα 1.

Η συνδεσμολογία προς το σύστημα Daikin (προμήθεια από το τοπικό εμπόριο) θα πρέπει να μελετηθεί εκ των προτέρων λαμβάνοντας υπόψη τις προτάσεις για το ιδανικό σημείο εγκατάστασης. Συμβουλευτείτε την εικόνα 2.



Πριν αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, θα πρέπει να διακοπεί η παροχή ρεύματος σε όλα τα κυκλώματα.

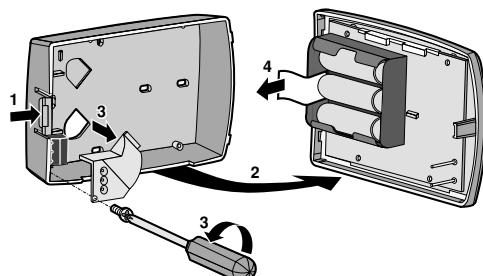
- 1 Σπρώξτε μαλακά την προεξοχή στα αριστερά του θερμοστάτη.
- 2 Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα τραβώντας το προς το μέρος σας.
- 3 Ξεβιδώστε τη βίδα του άγκιστρου καλωδίου στην κάτω αριστερή γωνία του πίσω μέρους του θερμοστάτη και αφαιρέστε το διαφανές προστατευτικό του καλωδίου.

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης
2

DAIKIN

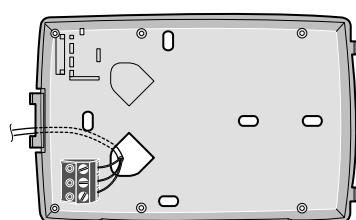
EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1

4 Αφαιρέστε το μονωτικό των μπαταριών.



5 Ανοίξτε τρύπες στον τοίχο λαμβάνοντας υπόψη τις διαστάσεις του θερμοστάτη και εισαγάγετε τα ούπα που παρέχονται στις τρύπες.
Συμβουλευτείτε την εικόνα 3.

6 Περάστε την καλωδιώση της μονάδας ή της βαλβίδας με κινητήρα μέσα από το πίσω μέρος του θερμοστάτη.



7 Προχωρήστε στην καλωδίωση σύμφωνα με τη εφαρμογή σας.



Ολόκληρη η ηλεκτρολογική εγκατάσταση πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο και πρέπει να συμμορφώνεται με τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς.

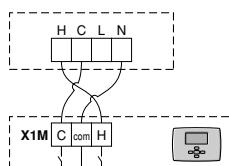
EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1

DAIKIN

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης

3

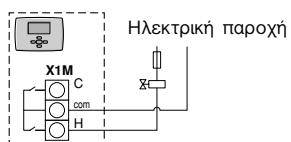
Παράδειγμα μονάδας



H	Ζήτηση θέρμανσης
C	Ζήτηση ψύξης

Δεν γίνεται εγκατάσταση της συνδεσμολογίας C σε εφαρμογές μόνο θέρμανσης.
Χρησιμοποιήστε καλώδια μεγέθους 0,75~1,50 mm²/ AWG18~16.

7b Όταν συνδέετε τον θερμοστάτη στη βαλβίδα με κινητήρα, συνδέστε τα όπως φαίνεται παρακάτω (για εφαρμογές μόνο θέρμανσης).



Τα ρελέ εξόδου (H και C) είναι επαφές χωρίς τάση. Για το μέγιστο φορτίο, ανατρέξτε στην ενότητα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" στη σελίδα 12.

8 Στερεώστε τον θερμοστάτη με τις βίδες που παρέχονται.



Προσέξτε να μην παγιδευτούν τα καλώδια κατά την τοποθέτηση.

9 Τοποθετήστε το διαφανές προστατευτικό καλωδίου στη θέση του και στερεώστε το με τη βίδα.

10 Κλείστε το κάλυμμα του θερμοστάτη.

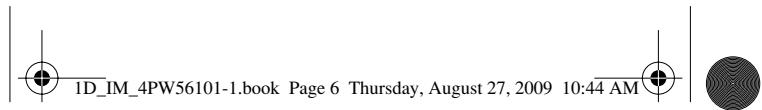
11 Αφαιρέστε την προστατευτική μεμβράνη από την οθόνη LCD.

EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1

DAIKIN

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης

5



3. Δημιουργία κωδικών στο μενού εγκατάστασης

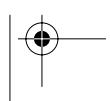
Μπορείτε να δημιουργήσετε κωδικούς, ξεκινώντας από το μενού ώρας και ημερομηνίας (σε προηγμένη λειτουργία).

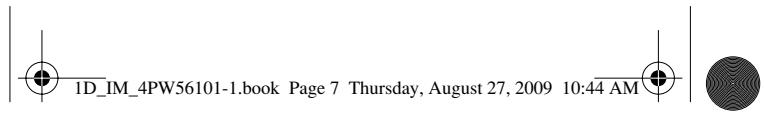
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Επειτα από μια εξατομικευμένη διαμόρφωση ενδέχεται κάποιοι κωδικοί να μην είναι πλέον προσβάσιμοι.

- 1 Ενεργοποιήστε την προηγμένη λειτουργία πιέζοντας το πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα σε κατάσταση ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ .
- 2 Μεταβείτε στο μενού ρυθμίσεων ημερομηνίας και ρολογιού πιέζοντας το πλήκτρο .
- 3 Πιέστε το πλήκτρο και κρατήστε το πατημένο, και συγχρόνως πιέστε το πλήκτρο για 10 δευτερόλεπτα.
 δίπλα στην ένδειξη .



- 4 Πιέστε τα πλήκτρα ή για να συμβουλευτείτε τις τρέχουσες ρυθμίσεις των κωδικών.
 - 5 Για να τροποποιήσετε τους κωδικούς, πιέστε τα πλήκτρα , ή .
- Κατά την τροποποίηση, η τιμή αναβοσβήνει.
- 6 Πιέστε τα πλήκτρα ή για να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή του κωδικού κατά 1 μονάδα.
Για να επαναφέρετε την εργοστασιακή ρύθμιση ενός κωδικού, πιέστε τα πλήκτρα και ταυτόχρονα.
 - 7 Πιέστε για να αποθηκεύσετε την επιλογή σας.
Μπορείτε να εξέλθετε από αυτό το μενού κωδικών μεταβαίνοντας στον κωδικό "Ένδ" και πιέζοντας το πλήκτρο .





3.1. Ορισμός κωδικών για τύπο θαθμών Φαρενάιτ

Για αλλαγή των παραμέτρων στο μενού χρήστη, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

1ος κωδικός	2ος κωδικός	Περιγραφή	Εύρος
Ιτ	ΘΙ	Τύπος μέτρησης.	°C/°F

3.2. Ορισμός κωδικών για εφαρμογές θέρμανσης/ψύξης

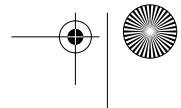
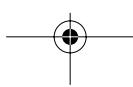
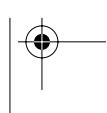
Για εφαρμογές θέρμανσης/ψύξης, ορίστε τους ακόλουθους κωδικούς:

1ος κωδικός	2ος κωδικός	Περιγραφή	Απαιτούμενη ρύθμιση
Στ	ΘΙ	Υπάρχει λειτουργία ψύξης;	ΝΟΣ

3.3. Ορισμός κωδικών για εφαρμογές καλοριφέρ

Πριν από τη λειτουργία, ρυθμίστε την ακόλουθη παράμετρο ελέγχου θερμοκρασίας όπως απαιτείται για εφαρμογές καλοριφέρ.

1ος κωδικός	2ος κωδικός	Περιγραφή	Απαιτούμενη ρύθμιση
Στ	ΘΞ	Χρήση ελέγχου αναλογικού εύρους;	ΝΟ (=υστέρηση)



3.4. Επισκόπηση όλων των κωδικών

Μπορείτε να αλλάξετε τους ακόλουθους κωδικούς στο μενού εγκατάστασης:

1ος κωδικός κωδικός	2ος κωδικός κωδικός	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθ.	Σειρά	Διάστημα
Κωδικοί μετρήσεων					
Ψ _τ	ΘΙ + ΓΙ	Βαθμονόμηση του εσωτερικού αισθητήρα. Εμφανίζονται η τρέχουσα θερμοκρασία + η θερμοκρασία ενεργοποίησης. Το σύμβολο  εμφανίζεται όταν η θερμοκρασία ενεργοποίησης αποκλίνει από το 0.	Θερμοκρασία ενεργοποίησης = 0	Θερμοκρασία ενεργοποίησης: -5°C~5°C Θερμοκρασία ενεργοποίησης: -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
Κωδικοί εγκατάστασης					
Σ _τ	ΘΙ	Υπάρχει λειτουργία ψύξης;	ΝΟ	ΨΕΣ/ΝΟ	—
Κωδικοί ελέγχου θερμοκρασίας					
Η Daikin δεν συνιστά την τροποποίηση των παρακάτω παραμέτρων θερμοκρασίας. Έχουν οριστεί για τη βέλτιστη χρήση της εφαρμογής ψύξης/θέρμανσης δαπέδου.					
Σ _τ	ΘΞ	Χρήση ελέγχου αναλογικού εύρους;	ΨΕΣ	ΨΕΣ (αναλογικό εύρος)/ΝΟ (υστέρηση)	—
	ΘΞ	Τιμή υστέρησης	ΘΘΞ	ΘΘΞ~ΘΞΘ	0,1°C
			ΘΞΘ	ΘΞΘ~ΘΞΞ	0,1°F

1ος κωδικός	2ος κωδικός	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθ.	Σειρά	Διάστημα
6r	04 + *	Διάρκεια αναλογικού εύρους (θέρμανση).	020	0 10~060	1 λεπτό
	05 + *	Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης (ζήτηση θέρμανσης).	009	002~ 6r 04/2	1 λεπτό
	06 + *	Ελάχιστη καθυστέρηση μεταξύ 2 κύκλων θέρμανσης.	005	001~ 6r 04/2	1 λεπτό
	07 + *	Διάρκεια αναλογικού εύρους (ψύξη).	020	0 10~060	1 λεπτό
	08 + *	Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης (ζήτηση ψύξης).	001	002~ 6r 07/2	1 λεπτό
	09 + *	Ελάχιστη καθυστέρηση μεταξύ 2 κύκλων ψύξης.	003	001~ 6r 07/2	1 λεπτό
	10	Τιμή αναλογικού εύρους.	020 036	0 10~040 0 18~012	0,1°C 0,1°F
	11	Μη χρησιμοποιούμενη παράμετρος	—	—	—
	12	Καθορισμός ανώτερου ορίου του σημείου ρύθμισης.	370 990	220~370 120~990	0,5°C 0,5°F
	13	Καθορισμός κατώτερου ορίου του σημείου ρύθμισης.	040 395	040~200 390~680	0,5°C 0,5°F

EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1

DAIKIN

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης

1ος κωδικός	2ος κωδικός	Περιγραφή	Εργοστ.	ρύθ.	Σειρά	Διάστημα
-------------	-------------	-----------	---------	------	-------	----------

Κωδικοί χρονοδιακόπτη προγραμματισμού

Br	01	Ενεργοποίηση σύνδεσης ψύξης/ θέρμανσης για τα προγράμματα 01 και 02 που καθορίζονται από τον χρήστη; Όταν η σύνδεση είναι ενεργοποιημένη και έχει επιλεγεί ένα πρόγραμμα που καθορίζεται από τον χρήστη στο μενού ρυθμίσεων του χρονοδιακόπτη προγραμματισμού: σε λειτουργία θέρμανσης, θα είναι ενεργοποιημένο το πρόγραμμα 01. Σε λειτουργία ψύξης, θα είναι ενεργοποιημένο το πρόγραμμα 02.	ηο	ΥΕ/ηο	—
----	----	---	----	-------	---

Εγχειρίδιο
εγκατάστασης

10

DAIKIN

EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1

1ος κωδικός	2ος κωδικός	Περιγραφή	Εργοστ. ρύθ.	Σειρά	Διάστημα
Διάφοροι κωδικοί					
01		Εφαρμογή θερινής ώρας.	YES	YES/no	—
02 + ☀		Εξαναγκασμένη θέρμανση (έλεγχος εγκατάστασης).	no	YES/no	—
03 + *		Εξαναγκασμένη ψύξη (έλεγχος εγκατάστασης).	no	YES/no	—
15 + rESEtALL		Επαναφορά όλων των ρυθμίσεων στις εργοστασιακές τιμές τους. Πιέστε το πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη LCD θα εμφανιστούν όλες οι ενδείξεις για να επιβεβαιώσετε ότι έχει γίνει επαναφορά όλων των ρυθμίσεων.	—	—	—



Αφού επαναφέρετε όλες τις ρυθμίσεις στις εργοστασιακές τους τιμές (**15 + rESEtALL**), οι παράμετροι πρέπει να αλλαχθούν ξανά με μη αυτόματο τρόπο.

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μετρήσεις θερμοκρασίας	Διαστήματα 0,1°C/0,1°F
Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C~50°C/32°F~122°F
Εύρος θερμοκρασίας σημείου ρύθμισης	4°C~37°C ανά διαστήματα 0,5°C/ 39,5°F~99°F ανά διαστήματα 0,5°F
Ηλεκτρική προστασία	Κλάση II - IP30 (εσωτερική χρήση, επίπεδο μόλυνσης 2)
Τροφοδοσία και αυτονομία	3 αλκαλικές μπαταρίες AA.LR6 1,5 V περίπου 2 χρόνια (ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης)
Ρελέ εξόδου	Για τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και τον Καναδά: Μέγιστο φορτίο 1 A - 24 VAC Για άλλες χώρες: Μέγιστο φορτίο 5 A - 230 VAC Κατηγορία III (2,5 kV)
Ατρασία σε αυξομειώσεις τάσης	1C
Τύπος αυτόματης λειτουργίας θερμοστάτη	

Έγχειριδιο
εγκατάστασης
12

DAIKIN

EKRTWA
Θερμοστάτης δωματίου
4PW56101-1



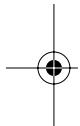
Leia este manual atentamente antes de ligar a unidade.
Não o deite fora. Arquive-o, para o poder consultar
posteriormente.

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As
versões noutras línguas são traduções da redacção original.



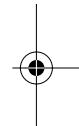
A instalação ou fixação inadequadas do equipamento
ou dos acessórios pode provocar choques eléctricos,
curto-circuitos, fugas, incêndio ou outros danos no
equipamento. Assegure-se de que utiliza apenas
acessórios fabricados pela Daikin, especificamente
concebidos para serem utilizados com o equipamento e
assegure-se de que são instalados por um profissional.

Se tiver dúvidas sobre os procedimentos de instalação
ou utilização, contacte sempre o seu revendedor para
obter esclarecimentos e informações.



Índice

1. Introdução	1
2. Instalação do EKRTWA.....	2
3. Configuração de códigos no menu do instalador	5
4. Características técnicas	11

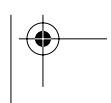
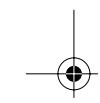


1. Introdução

O termóstato de ambiente EKRTWA pode ser utilizado para controlar o sistema Daikin (aquecimento por radiadores e instalações com piso radiante ou refrigeração).

É geralmente ligado à unidade Daikin. Consulte "Exemplos de instalações habituais", no manual de instalação da unidade Daikin.

- Em instalações de piso radiante só para aquecimento, é igualmente possível ligar o termóstato de ambiente à válvula motorizada individual do circuito de aquecimento do piso.



- Se uma instalação de piso radiante só para aquecimento for utilizada em combinação com ventilo-convectores, cada ventilo-convector deve ter um termóstato dedicado de ventilo-convecção.

2. Instalação do EKRTWA

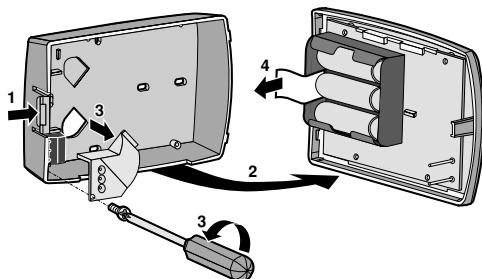
O termóstato EKRTWA é instalado na parede, com os parafusos e buchas fornecidos. Consulte a figura 1.

Os cabos de ligação ao sistema Daikin (fornecimento local) devem ser instalados antecipadamente, tomando em linha de conta as sugestões quanto ao local ideal de instalação. Consulte a figura 2.



Antes de obter acesso aos bornes, todos os circuitos de energia devem ser desligados.

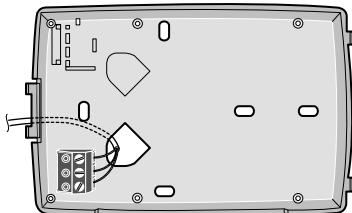
- 1 Do lado esquerdo do termóstato, carregue suavemente na tampa.
- 2 Retire a tampa frontal, puxando-a para si.
- 3 Desaparafuse o parafuso do porta-cabos no canto inferior esquerdo da parte de trás do termóstato e retire a proteção de cabos transparente.
- 4 Retire o isolante das pilhas.



5 Faça furos na parede, tendo em conta as dimensões do termostato. Depois, introduza nesses furos as buchas que foram fornecidas.

Consulte a figura 3.

6 Passe a cablagem da unidade ou da válvula motorizada pela parte de trás do termostato.



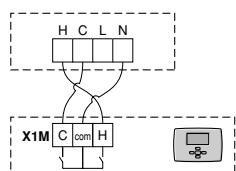
7 Conforme a instalação concreta que estiver a efectuar, efectue as ligações da cablagem.



Toda a cablagem de ligação à rede e respectivos componentes devem ser instalados por um electricista qualificado e satisfazer os regulamentos europeus e nacionais relevantes.

7a Quando ligado à unidade, consulte o esquema eléctrico desta.

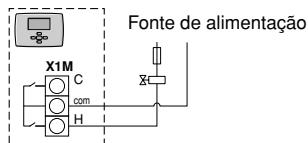
Exemplo de unidade



H	Solicitação de aquecimento
C	Solicitação de refrigeração

Em instalações só de aquecimento, o cabo de ligação a C não deve ser instalado.
Utilize cabos de calibre 0,75~1,50 mm²/AWG18~16.

- 7b** Para ligação à válvula motorizada, ligue-a ao termóstato da forma apresentada de seguida (para instalações só de aquecimento).



Os relés de saída (H e C) são contactos isentos de tensão.
Consulte "Características técnicas" na página 11 relativamente à carga máxima.

- 8** Fixe o termóstato com os parafusos fornecidos.



Tome o cuidado de não trilhar os cabos durante a fixação.

- 9** Volte a colocar a protecção de cabos transparente no local onde se encontrava e fixe-a com o parafuso.

- 10** Feche a tampa do termóstato.

- 11** Retire a película protectora do LCD.

3. Configuração de códigos no menu do instalador

Pode configurar códigos a partir do menu de data e hora (em modo avançado).

NOTA Como consequência de uma configuração personalizada, não é de estranhar se alguns códigos deixarem de estar acessíveis.

- 1 Active o modo avançado, carregando em durante 5 segundos, em modo de desactivação ().
- 2 Navegue até ao menu de regulação da data e do relógio (, carregando em .
- 3 Carregue em e mantenha a pressão enquanto carrega em durante 10 segundos.
- 4 Carregue em ou para consultar as regulações actuais dos códigos.
- 5 Para modificar códigos, carregue em , ou . O valor está intermitente enquanto é modificado.
- 6 Carregue em ou para aumentar ou diminuir o código 1 valor.
Para repor um código no valor predefinido, carregue ao mesmo tempo em e em .
- 7 Carregue em para guardar a selecção.
Pode sair deste menu de códigos, acedendo ao código "End" e carregando em .

3.1. Configuração de graus Fahrenheit

Consulte o manual de utilização para saber como alterar o parâmetro no menu do utilizador.

1º código	2º código	Descrição	Gama
lr	01	Tipo de graus.	°C/F

3.2. Configuração para instalações de aquecimento e refrigeração

Para instalações de aquecimento e refrigeração, regule os seguintes códigos:

1º código	2º código	Descrição	Regulação necessária
5r	01	Modo de refrigeração presente?	YES

3.3. Configuração para instalações com radiadores

Antes da utilização, altere o seguinte parâmetro de controlo da temperatura para a regulação necessária para instalações com radiadores.

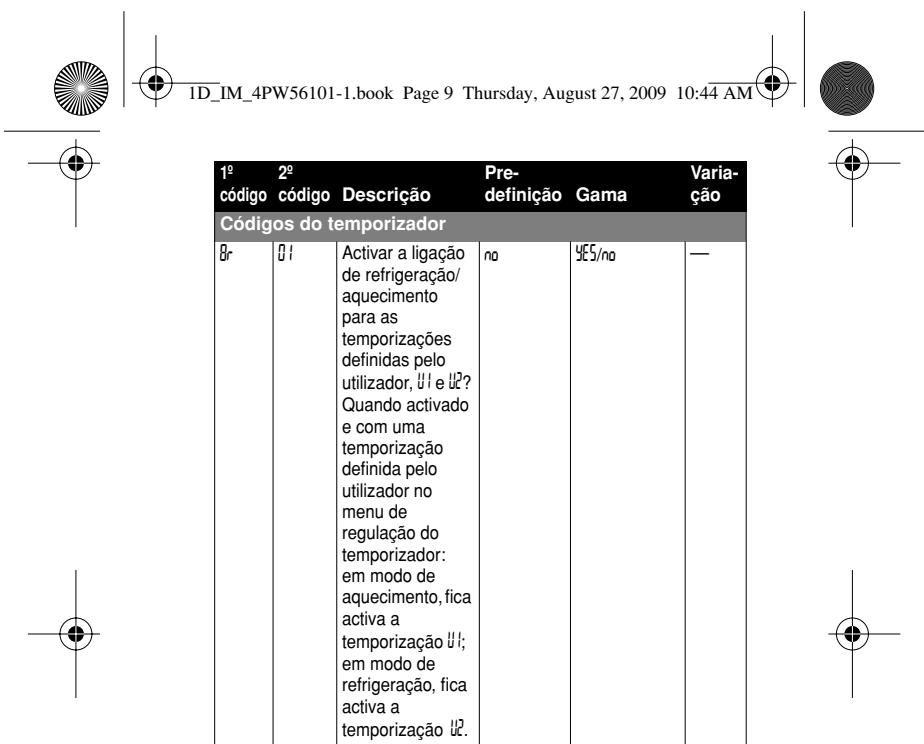
1º código	2º código	Descrição	Regulação necessária
6r	02	Utilizar controlo de margem proporcional?	no (=histerese)

3.4. Visão geral de todos os códigos

Os códigos que se seguem podem ser alterados no menu do instalador:

1º código	2º código	Descrição	Pre-definição	Gama	Variação
Códigos de leitura					
4	01 + 1	Calibração do sensor interno. Surge a temperatura efectiva + deslocamento. O símbolo  surge quando o deslocamento se desvia de 0.	Desloca- mento = 0	Desloca- mento: -5°C~5°C Desloca- mento: -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
Códigos de instalação					
5	01	Modo de refrigeração presente?	no	YES/no	—
Códigos de controlo da temperatura					
A Daikin aconselha que não se alterem estes parâmetros de controlo da temperatura. Estão regulados para uma utilização optimizada em instalações com aquecimento/refrigeração do piso.					
6	02	Utilizar controlo de margem proporcional?	YES	YES (margem proporcional)/no (histerese)	—
	03	Valor de histerese	005 009	005-020 009-036	0,1°C 0,1°F
	04 + ☀	Duração da margem proporcional (aquecimento).	020	010-060	1 min.

1º código	2º código	Descrição	Pre-definição	Gama	Variação
5r	05 + ☀	Tempo mínimo "ligado" (solicitação de calor).	009	002~5r 04/2	1 min.
	06 + ☀	Desfasamento mínimo entre 2 ciclos de aquecimento.	005	001~5r 04/2	1 min.
	07 + *	Duração da margem proporcional (refrigeração).	020	010~060	1 min.
	08 + *	Tempo mínimo "ligado" (solicitação de frio).	007	002~5r 01/2	1 min.
	09 + *	Desfasamento mínimo entre 2 ciclos de refrigeração.	003	001~5r 01/2	1 min.
	10	Valor da margem proporcional.	020	010~040	0,1°C
			036	010~012	0,1°F
	11	Parâmetro não utilizado	—	—	—
	12	Limitação do ponto de regulação superior.	370	220~370	0,5°C
	13	Limitação do ponto de regulação inferior.	040	040~200	0,5°C
	395		390~600		0,5°F



1D_IM_4PW56101-1.book Page 9 Thursday, August 27, 2009 10:44 AM

1º código	2º código	Descrição	Pre-definição	Gama	Variação
Códigos do temporizador					
B _r	01	Activar a ligação de refrigeração/ aquecimento para as temporizações definidas pelo utilizador, 01 e 02? Quando activado e com uma temporização definida pelo utilizador no menu de regulação do temporizador: em modo de aquecimento, fica activa a temporização 01; em modo de refrigeração, fica activa a temporização 02.	no	YES/no	—

EKRTWA
Termóstato de ambiente
4PW56101-1

DAIKIN

Manual de instalação

1º código	2º código	Descrição	Pre-definição	Gama	Variação
Outros códigos					
9r	01	Implementação de horário de Verão.	YES	YES/no	—
	02 + ☀	Aquecimento forçado (verificação da instalação).	no	YES/no	—
	03 + *	Refrigeração forçada (verificação da instalação)	no	YES/no	—
	15 + rESETALL	Repor todas as regulações com os valores de fábrica. Carregar em durante 5 segundos. Acende-se todo o LCD, para confirmar que todas as regulações foram reinicializadas.	—	—	—



Depois de repor em todas as regulações os valores de fábrica (**15 + rESETALL**), é necessário voltar a mudar manualmente os parâmetros.

4. Características técnicas

Leitura de temperatura	Intervalos de 0,1°C/0,1°F
Temperatura de funcionamento	0°C~50°C/32°F~122°F
Gama de temperaturas do ponto de regulação	4°C~37°C em intervalos de 0,5°C/39,5°F~99°F em intervalos de 0,5°F
Protecção eléctrica	Classe II - IP30 (para interiores, grau de poluição 2)
Alimentação e autonomia	3 pilhas alcalinas AA.LR6 1,5 V cerca de 2 anos (conforme as condições de utilização)
Relés de saída	Nos Estados Unidos da América e no Canadá: Carga máxima de 1 A - 24 VAC Noutros países: Carga máxima de 5 A - 230 VAC
Imunidade a picos de tensão	Categoria III (2,5 kV)
Tipo de acção automática do termóstato	1C

EKRTWA

Rumstermostat

Installationshandbok

⚠ Läs igenom denna handbok noggrant innan enheten startas. Kasta inte bort den. Förvara den säkert så att den kan användas vid behov.

Den engelska texten är originalinstruktionerna. Övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

⚠ Felaktig installation eller anslutning av utrustning eller tillbehör kan orsaka elektrisk chock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada på utrustningen. Använd endast tillbehör från Daikin som är avsedda för användning med utrustningen och låt alltid en behörig installatör installera dem.

Om du har frågor angående installationsförfarandet eller användningen kan du kontakta din leverantör för råd och information.

Innehåll

1. Introduktion	1
2. Installation av EKRTWA	2
3. Konfigurera koder på installationsmenyn	5
4. Tekniska specifikationer	11

1. Introduktion

Rumstermostaten EKRTWA kan användas för styrning av Daikin-system (tillämpningar med radiatoruppvärmning och golvvärme/golvkyla).

Den är vanligtvis ansluten till Daikin-enheten. Se "Typexempel" i installationshandboken för Daikin-enheten.

- Vid tillämpningar med ren golvvärme kan rumstermostaten också anslutas till den individuella motorstyrda ventilen för golvvärmekretsen.

Installationshandbok

DAIKIN

1

EKRTWA
Rumstermostat
4PW56101-1

■ Om golvvärme används i kombination med fläktspoleenheter
bör varje fläktspoleenhet ha sin egen fläktspoletermostat.

2. Installation av EKRTWA

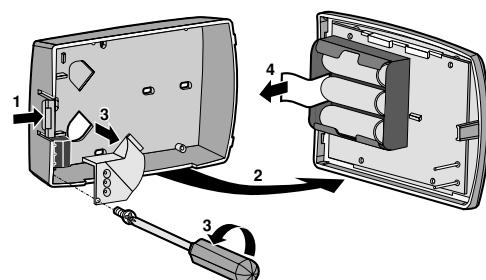
EKRTWA-termostaten väggmonteras med de medföljande skruvarna och pluggarna. Se bild 1.

Kabeldragning mot Daikin systemet (anskaffas lokalt) ska planeras i förväg med beaktande av förslagen för en idealisk installationsplats. Se bild 2.



Innan man gör kontaktdon åtkomliga, måste alla strömkretsar brytas.

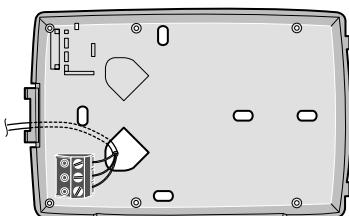
- 1 Tryck försiktigt på locket på termostatens vänstersida.
- 2 Ta bort frontluckan genom att dra det mot dig.
- 3 Skruva loss skruven för kabelhållaren längst ned till vänster på termostatens baksida och ta loss det transparenta kabelskyddet.
- 4 Ta bort batteriisoleringen.



- 5 Borra hål i väggen med termostatens dimensioner i åtanke och sätt i de medföljande pluggarna i hålen.

Se bild 3.

6 För kablarna för enheten eller den motorstyrda ventilen genom termostatens baksida.



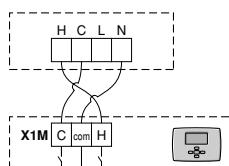
7 Utför kabeldragningen enligt din tillämpning.



All elinstallation måste utföras av behörig elinstallatör och installationen måste följa aktuella europeiska och nationella regler inom området.

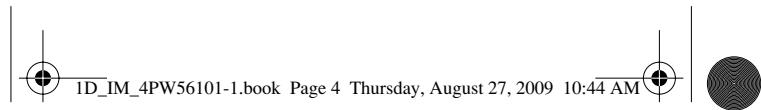
7a Vid anslutning till enheten, se enhetens kopplingsschema.

Exempelenhet

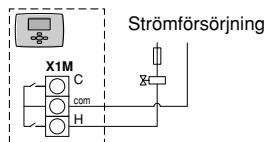


H	Värmebehov
C	Kylbehov

För rena värmetillämpningar ska kabelanslutning till C inte installeras.
Använd kabelstorlek 0,75~1,50 mm²/AWG18~16.



7b Vid anslutning till den motorstyrda ventilen ska denna och termostaten anslutas enligt nedan (för rena värmetylämpningar).



Utsignalreläerna (H och C) är spänningsfria kontakter. Se "Tekniska specifikationer" på sid 11 för maximal belastning.

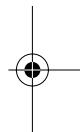
8 Montera termostaten med de medföljande skruvarna.



Var försiktig så att du inte klämmer någon kabel vid monteringen.

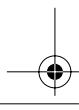


9 Sätt tillbaka det transparenta kabelskyddet och fixera kabelskyddet med skruven.



10 Stäng termostatens lock.

11 Ta bort skyddsfilmen från LCD-displayen.

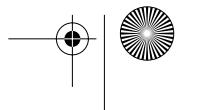
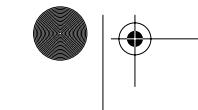


EKRTWA
Rumsterostat
4PW56101-1

DAIKIN

Installationshandbok

4

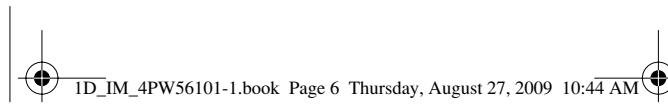


3. Konfigurera koder på installationsmenyn

Du kan konfigurera koder, med början på tid- och datummennyn (i avancerat läge).

OBS! Som konsekvens av en anpassad konfiguration är det inte ovanligt att vissa koder inte längre är tillgängliga.

- 1 Aktivera det avancerade läget genom att trycka på i 5 sekunder i avstängt läge ().
- 2 Navigera till datum- och tidsinställningsmenyn () genom att trycka på .
- 3 Tryck på och håll den nedtryckt medan du trycker på i 10 sekunder.
 visas intill .
- 4 Tryck på eller för att kontrollera kodernas aktuella inställning.
- 5 Du kan ändra koder genom att trycka på , eller . Värdet blinkar när det ändras.
- 6 Tryck på eller för att öka eller minska kodvärdet med 1 steg.
Om du vill återställa en kod till standardvärdet trycker du på och samtidigt.
- 7 Tryck på för att spara ditt val.
Du kan avsluta denna kodmeny genom att gå till koden "End" och trycka på .



3.1. Konfiguration för Fahrenheit

I bruksanvisningen finns instruktioner för ändring av parametrar på användarmenyen.

Första kod	Andra kod	Beskrivning	Serie
fr	01	Gradtyp.	°C/°F

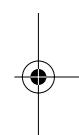
3.2. Konfiguration för värme-/kyltillämpningar

För värme-/kyltillämpningar ska du ange följande koder:

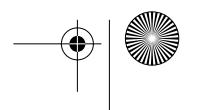
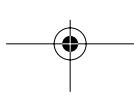
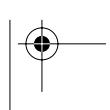
Första kod	Andra kod	Beskrivning	Nödvändig inställning
fr	01	Kylningsläge?	YES

3.3. Konfiguration för radiatortillämpningar

Före drift ska följande temperaturstyrningsparametrar ändras till nödvändig inställning för radiatortillämpningar.



Första kod	Andra kod	Beskrivning	Nödvändig inställning
fr	02	Använd styrning med proportionsband?	no (=hysteres)



3.4. Översikt över alla koder

Följande koder kan ändras på installationsmenyn:

Första kod	Andra kod	Beskrivning	Standard	Serie	Steg
Avläsningskoder					
4r	01 + 11	Kalibrering av intern sensor. Faktisk temperatur + offset visas. Symbolen  visas när offset inte är 0.	Offset = 0	Offset: -5°C~5°C Offset: -9°F~9°F	0,1°C 0,2°F
Installationskoder					
5r	01	Kylningsläge?	no	YES/no	—
Temperaturstyrningskoder					
Daikin rekommenderar inte att du ändrar temperaturstyrningsparametrarna nedan. De är inställda för optimal användning av golvvärmen/golvkylan.					
6r	02	Använd styrning med proportionsband?	YES	YES (proportionsband)/ no (hysteres)	—
	03	Hysteresvärdet	005 009	005~020 009~036	0,1°C 0,1°F
	04 + 	Varaktighet proportionsband (värme).	020	010~060	1 min.
	05 + 	Minsta aktiva tid (värme).	009	002~6r 04/2	1 min.
	06 + 	Minsta fördröjning mellan 2 värmecykler.	005	001~6r 04/2	1 min.

Första kod	Andra kod	Beskrivning	Standard	Serie	Steg
6r	01 + *	Varaktighet proportions-band (kyla).	020	010~060	1 min.
	08 + *	Minsta aktiva tid (kyla).	001	002~6r 01/2	1 min.
	09 + *	Minsta fördräjning mellan 2 kylningscykler.	003	001~6r 01/2	1 min.
	10	Värde för proportions-band.	020 036	010~040 018~072	0,1°C 0,1°F
	11	Oanvänt parameter	—	—	—
	12	Gräns för övre börvärde.	310 990	220~310 120~990	0,5°C 0,5°F
	13	Gräns för nedre börvärde.	040 395	040~200 390~600	0,5°C 0,5°F

Första kod	Andra kod	Beskrivning	Standard	Serie	Steg
------------	-----------	-------------	----------	-------	------

Programtimerkoder

Br	01	Aktivera kyla-/värmevämk för användar-definierade scheman $\text{U}1$ och $\text{U}2$? När den är aktiverad och ett användar-definierat schema väljs på inställningsmenyn för programtimer: I uppvärmningsläge är schemat $\text{U}1$ aktiv. I kylningsläge är schemat $\text{U}2$ aktiv.	ne	YES/no	—
----	----	---	----	--------	---

Första kod	Andra kod	Beskrivning	Standard	Serie	Steg
Diverse koder					
9	01	Implementation av sommarid.	YES	YES/no	—
02 + ☀		Tvingande uppvärmning (installations-kontroll).	no	YES/no	—
03 + *		Tvingande kylling (installations-kontroll).	no	YES/no	—
15 + rESETALL		Aterställ alla inställningar till fabriksinställningarna. Tryck på  i 5 sekunder. Hela LCD-disenplayen visas för att bekräfta att alla inställningar återställs.	—	—	—



Efter återställning av alla inställningar till fabriksinställning (**15+rESETALL**) måste parametrarna ändras manuellt igen.

4. Tekniska specifikationer

Temperaturavläsning	Steg om 0,1°C/0,1°F
Driftstemperatur	0°C~50°C/32°F~122°F
Börvärde, temperaturintervall	4°C~37°C i steg om 0,5°C/ 39,5°F~99°F i steg om 0,5°F
Elektriskt skydd	Klass II - IP30 (inomhus- användning, föroreningsgrad 2)
Matning och autonomi	3 alkaliska batterier AA.LR6 1,5 V ca. 2 år (beroende på användningsförhållanden)
Utdatarelän	För USA och Kanada: Maximal belastning 1 A~24 VAC För andra länder: Maximal belastning 5 A~230 VAC
Skydd mot spänningssvaga	Kategori III (2,5 kV)
Typ av automatisk åtgärd av termostat	1C

EKRTWA Romtermostat Installeringshåndbok

! Les denne håndboken nøyde før anlegget startes opp.
Håndboken må ikke kastes. Ha den i arkivet for
fremtidig referanse.

Den engelske teksten inneholder originalinstruksjonene. Andre
språk er oversettelser av originalinstruksjonene.

! Hvis det gjøres feil ved montering eller tilkobling av
anlegget eller tilbehør, kan det føre til elektrisk støt,
kortslutning, lekkasje, brann eller annen skade på
utstyret. Sørg for å bruke utelukkende tilbehør lagd av
Daikin som er konstruert spesielt til bruk sammen med
utstyret, og sørge for at det installeres av en fagmann.

Nærmeste forhandler bistår med råd og veiledning om
du har spørsmål om montering eller bruk av anlegget.

Innhold

1. Innledning.....	1
2. Installere EKRTWA.....	2
3. Konfigurere koder i installeringsmenyen	5
4. Tekniske karakteristika	10

1. Innledning

Romtermostaten EKRTWA kan brukes til å styre Daikin-
systemet (anlegg med radiatoroppvarming og gulvvarme/
gulvkjøling).

Den kobles vanligvis til Daikin-anlegget. Se "Eksempler på
vanlige bruksområder" i installeringshåndboken for Daikin-
anlegget.

- Ved anlegg med kun gulvvarme kan romtermostaten også
kobles til den individuelle motordrevne ventilen på
gulvvarmesløyfen.

- Hvis et anlegg med kun gulvarme brukes sammen med viftekonvektorer, skal hver enkelt viftekonvektor ha sin egen viftekonvektortermostat.

2. Installere EKRTWA

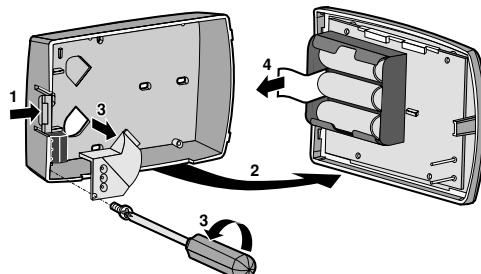
Termostaten EKRTWA monteres på veggen med medfølgende skruer og plugger. Se figur 1.

Kabling mot Daikin anlegget (kjøpes lokalt) skal vurderes på forhånd ut fra forslagene, slik at installéringsstedet blir best mulig egnet. Se figur 2.



Før du gjør noe med kontaktene, må alle strømforsyningsskretser være brutt.

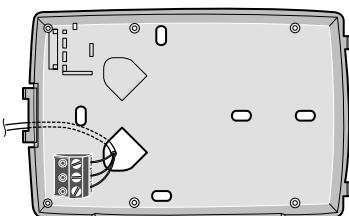
- Skyv forsiktig på dekselet på venstre side av termostaten.
- Fjern frontdekselet ved å trekke det mot deg.
- Skru ut skruen til kabelholderen i hjørnet nederst til venstre bak på termostaten, og fjern den gjennomsiktige kabelbeskyttelsen.
- Fjern batteri-isolatoren.



- Bor hull i veggen ut fra målene på termostaten, og sett inn medfølgende plugger i hullene.

Se figur 3.

6 Før ledningene til anlegget eller den motordrevne ventilen inn på baksiden av termostaten.



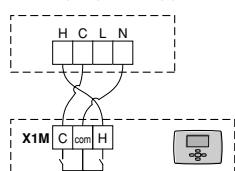
7 Utfør ledningsopplegg i henhold til anlegget.



Alt lokalt ledningsopplegg og alle utvendige komponenter må installeres av en autorisert elektriker, og må være i samsvar med europeiske og nasjonale bestemmelser.

7a Se på koblingsskjemaet til anlegget når anleggstilkoblingen er utført.

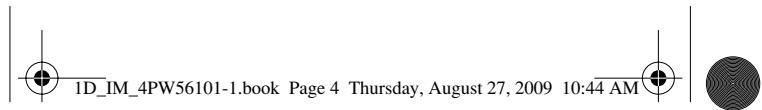
Eksempel på anlegg



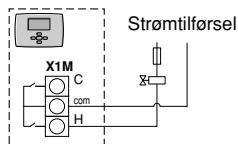
H	Varmebehov
C	Kjølebehov

For anlegg med kun oppvarming skal ikke ledningstilkobling til C installeres.

Bruk ledningsdimensjon 0,75~1,50 mm²/AWG18~16.



7b Ved tilkobling til motordrevet ventil, kobler du den motordrevne ventilen og termostaten som vist nedenfor (for anlegg med kun oppvarming).

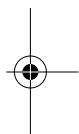


Utgangsreleene (H og C) er spenningsfrie kontakter. Se "Tekniske karakteristika" på side 10 for maksimal belastning.

8 Fest termostaten med medfølgende skruer.



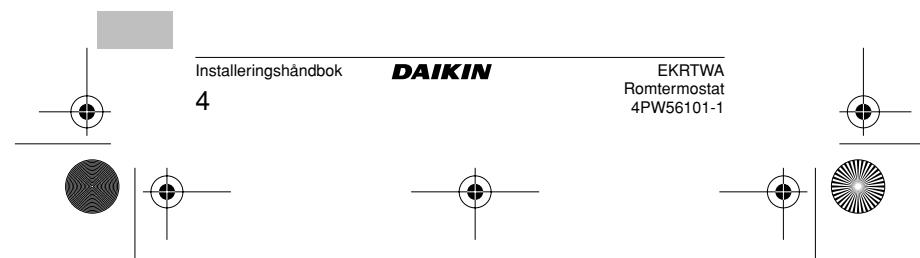
Pass på at ledningene ikke kommer i klem under festingen.



9 Sett den gjennomsiktige kabelbeskyttelsen tilbake på plass, og fest kabelbeskyttelsen med skruen.

10 Lukk termostatdekselet.

11 Fjern beskyttelsesplasten fra skjermen.



3. Konfigurerere koder i installeringssmenyen

Du kan konfigurerere koder fra menyen for dato og klokkeslett (i avansert modus).

NB Som følge av egendefinert konfigurasjon er det ikke unormalt at det ikke lenger er tilgang til enkelte koder.

- 1 Aktiver avansert modus ved å trykke på i 5 sekunder i AV-modus ().
- 2 Naviger til menyen for innstilling av dato og klokkeslett () ved å trykke på .
- 3 Trykk på og hold inne samtidig som du trykker på i 10 sekunder.
 vises ved siden av .
- 4 Trykk på eller for å vise gjeldende innstillinger for kodene.
- 5 Vil du endre koder, trykker du på , eller .
Verdien blinker mens den endres.
- 6 Trykk på eller for å øke eller redusere kodeverdien med 1 trinn.
Vil du tilbakestille en kode til standardverdien, trykker du på og samtidig.
- 7 Trykk på for å lagre valget.
Du kan avslutte denne kodemenyen ved å gå til koden "End" og trykke på .

3.1. Oppsett for Fahrenheit-gradstype

Se i driftshåndboken hvordan du endrer parameteren på brukermenyen.

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Område
lr	01	Gradstype.	°C/°F

3.2. Oppsett for anlegg med oppvarming/kjøling

Angi følgende koder for anlegg med oppvarming/kjøling:

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Påkrevd innstilling
5r	01	Finnes kjølemodus?	YES

3.3. Oppsett for anlegg med radiator

Før drift må du endre følgende parameter for temperaturregulering til påkrevd innstilling for anlegg med radiator.

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Påkrevd innstilling
6r	02	Bruke P-båndregulering?	ne (= hysterese)

3.4. Oversikt over alle kodene

Følgende koder kan endres i installeringsmenyen:

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Standard	Område	Trinn
Avlesningskoder					
4r	01 + 11	Kalibrering av intern føler. Faktisk temperatur + forskyvning vises. Symbolet  vises når forskyvningen avviker fra 0.	For-skyvning = 0	For-skyvning: -5°C~5°C	0,1°C
				For-skyvning: -9°F~9°F	0,2°F

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Standard	Område	Trinn
---------	---------	-------------	----------	--------	-------

Installeringskoder

5r	01	Finnes kjølemodus?	no	YES/no	—
----	----	--------------------	----	--------	---

Koder for temperaturregulering

Daikin anbefaler at du ikke endrer til under parameterne for temperaturregulering. De er innstilt for at du skal kunne bruke anlegget med gulvkjøling/gulvvarme best mulig.

6r	02	Bruke P-bånd-regulering?	YES	YES (P-bånd)/ no (hysterese)	—
	03	Hystereseverdi	005 009	005~020 009~036	0,1°C 0,1°F
	04 + *	Varighet for P-bånd (oppvarming).	020	010~060	1 min.
	05 + *	Minimum "på"-tid (varme-behov).	009	002~6r 04/2	1 min.
	06 + *	Minimums-forsinkelse mellom 2 oppvarmings-sykluser.	005	001~6r 04/2	1 min.
	07 + *	Varighet for P-bånd (kjøling).	020	010~060	1 min.
	08 + *	Minimum "på"-tid (kjølebehov).	001	002~6r 01/2	1 min.
	09 + *	Minimums-forsinkelse mellom 2 kjølesykuser.	003	001~6r 01/2	1 min.

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Standard	Område	Trinn
Br	00	Verdi for P-bånd.	020 036	010~040 018~072	0,1°C 0,1°F
	11	Ubrukt parameter	—	—	—
	12	Grense for øvre innstettingsverdi.	370 990	220~370 120~990	0,5°C 0,5°F
	13	Grense for nedre innstettingsverdi.	040 395	040~200 390~600	0,5°C 0,5°F

Koder for planleggingstidsbryter

Br	01	Aktiver kobling til kjøling/oppvarming for de bruker-definerte programmene 01 og 02? Når aktivert og et bruker-definert program er valgt i innstettingsmenyen for planleggingstid sbryteren: I oppvarmings-modus vil program 01 være aktivert. I kjølemodus vil program 02 være aktivert.	ne	YES/no	—
----	----	---	----	--------	---

1. kode	2. kode	Beskrivelse	Standard	Område	Trinn
Diverse koder					
9	01	Starte sommertid.	YES	YES/no	—
	02 + ☀	Tvungen oppvarming (installerings-kontroll).	no	YES/no	—
	03 + *	Tvungen kjøling (installerings-kontroll).	no	YES/no	—
	15 + rESETALL	Tilbakestill alle innstillingar til standardkonfigurasjon. Trykk på  i 5 sekunder. Alle innstillingar vises på skjermen for å bekrefte at samtlige innstillingar er tilbakestilt.	—	—	—

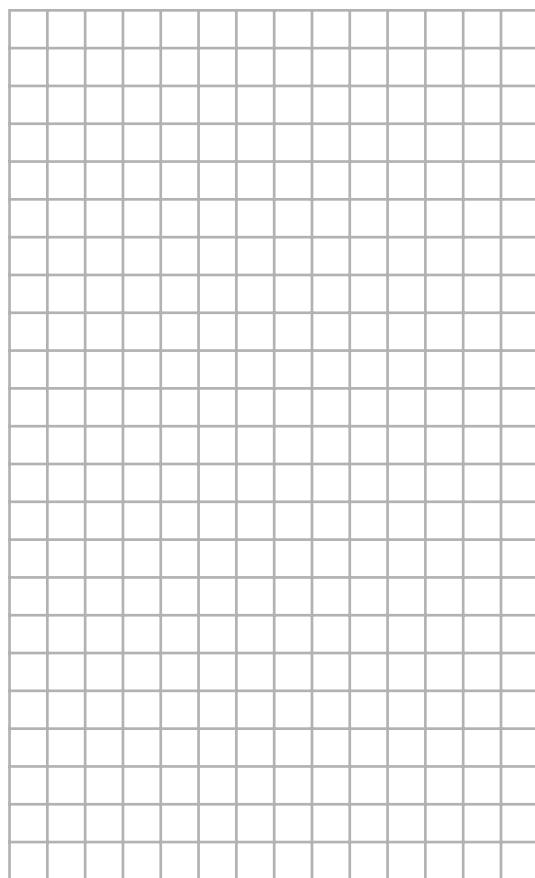


Når du har tilbakestilt alle innstillingene til standardkonfigurasjon (15+rESETALL), må parameterne endres manuelt igjen.

4. Tekniske karakteristika

Temperaturavlesning	Trinn på 0,1°C/0,1°F
Driftstemperatur	0°C~50°C/32°F~122°F
Temperaturområde for innstettingsverdi	4°C~37°C i trinn på 0,5°C/ 39,5°F~99°F i trinn på 0,5°F
Elektrisk beskyttelse	Klasse II - IP30 (innendørs bruk, forerensningsgrad 2)
Tilførsel og autonomi	3 alkaliske batterier AA.LR6 1,5 V omtrent 2 år (avhengig av bruksforhold)
Utgangsreleer	For USA og Canada: Maksimal belastning 1 A - 24 VAC For andre land: Maksimal belastning 5 A - 230 VAC
Beskyttelse mot spenningsstøt	Kategori III (2,5 kV)
Type automatikk for termostat	1C

NOTES



1D_IM_4PW56101-1.book Page 1 Thursday, August 27, 2009 10:44 AM



4PW56101-1 00000000

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW56101-1