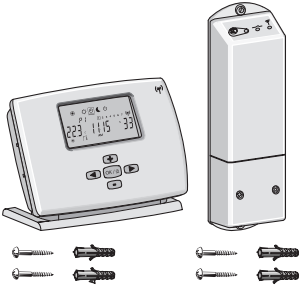
altherma by DAIKIN

Instalační návod

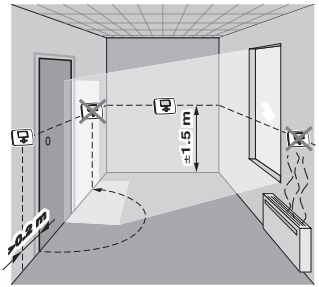
Pokojový termostat

EKRTR
EKRTETS

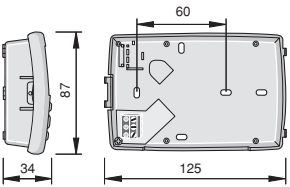


1

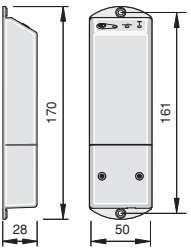
2



3



4



5

Před spuštěním jednotky si tuto příručku pozorně přečtěte. Nezahazujte ji. Uložte si ji pro pozdější použití.

Nesprávná instalace nebo připojení zařízení či příslušenství mohou způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiné poškození zařízení. Používejte proto zásadně příslušenství vyrobené společností Daikin konstruované zvlášť k použití s tímto zařízením; instalaci si objednejte u odborníka.

Nejste-li si jisti s postupem instalace nebo použitím zařízení, radu či informace si vždy vyžádejte od svého prodejce.

Obsah

1. Úvod 2
2. Instalace teplotního snímače EKRTETS jako snímače teploty podlahy 3
3. Instalace termostatu EKRTR 5
4. Nastavení kódu v instalační nabídce 12
5. Technické parametry 20

1. Úvod

Pokojový termostat EKRTR lze použít k řízení systémů určených jen k podlahovému vytápění a k řízení systémů podlahového vytápění/chlazení.

Obvykle je připojen k vnitřní jednotce. Viz "Příklady typického použití" v instalačním návodu vnitřní jednotky.

- V případě systémů podlahového vytápění lze pokojový termostat připojit také k jednotlivému automaticky ovládanému ventilu okruhu podlahového vytápění.
- V případě použití systémů podlahového vytápění v kombinaci s jednotkami ventilátorů musí mít každá ventilátorová jednotka vlastní vyhrazený termostat ventilátoru.

Volitelně lze k termostatu připojit externí teplotní snímač EKRTETS a lze ho použít jako:

- externí snímač teploty prostředí ke kontrole teploty v místnosti (namísto teplotního snímače uvnitř termostatu). V tomto případě instalujte teplotní snímač v místě, kde chcete kontrolovat teplotu prostředí.
- snímač teploty podlahy na ochranu teploty podlahy. V tomto případě instalujte teplotní snímač v podlaze (viz část "Instalace teplotního snímače EKRTETS jako snímače teploty podlahy" na straně 3).

2. Instalace teplotního snímače EKRTETS jako snímače teploty podlahy

Protože musí být instalován do podlahy, je třeba instalaci teplotního snímače EKRTETS naplánovat a provést předem.

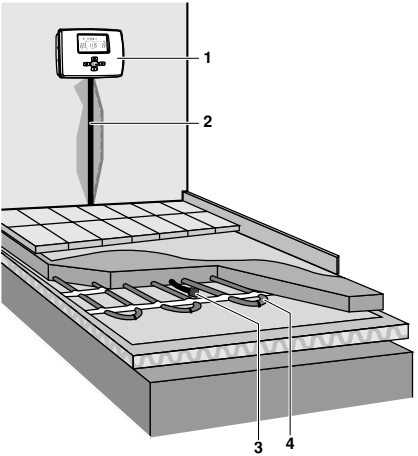
Je-li snímač EKRTETS instalován jako snímač teploty podlahy, musí být termostat EKRTR namontován na stěnu. Viz "Montáž na stěnu" na straně 5.

POZNÁMKA Postup popsaný dále slouží jen jako příklad. Skutečná situace se ve vašem případě může lišit od situace předvedené zde.

1 Při výběru místa instalace vezměte v úvahu návrhy na instalaci termostatu.
Viz obrázek 3.

2 Teplotní snímač EKRTETS integrujte do trubice elektrického vedení (max. Ø16 mm) v konstrukci podlahy, jak je zobrazeno dále.

Zajistěte dobré uzavření a zakrytí trubice elektrického vedení teplotního snímače na ochranu termostatu před prouděním horkého vzduchu. Zakrytí tohoto obvodu však musí umožňovat výměnu teplotního snímače.



1 Termostat

2 Trubice teplotního snímače (max. Ø16 mm)

3 Teplotní snímač EKRTETS (v trubici s uzávěrem)

4 Vodní potrubí

3 Prostrčte kabel teplotního snímače trubicí až k uzávěru.

4 Kabel teplotního snímače připojte k termostatu podle popisu v části "Montáž na stěnu" na straně 5.

POZNÁMKA Teplotní snímač instalujte co nejblíže ke vstupu smyčky v podlaze.

3. Instalace termostatu EKRTR

Termostat EKRTR lze namontovat na stěnu nebo ho lze používat jako stolní model.

3.1. Montáž na stěnu

Termostat EKRTR lze namontovat na stěnu pomocí přiložených šroubů a hmoždinek. Viz obrázek 1.

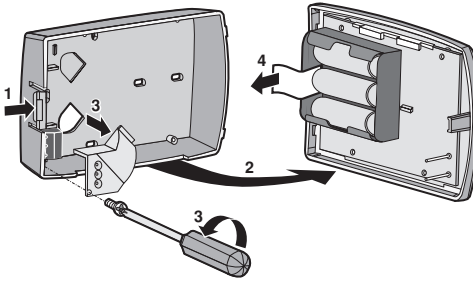
To platí v případech, kdy chcete instalovat volitelný snímač EKRTETS jako externí teplotní snímač.

1 V levé části termostatu jemně stiskněte víčko.

2 Čelní kryt stáhněte směrem k sobě.

3 Volitelně u termostatů EKRTETS vyšroubujte šroub držáku kabelu v dolním levém rohu zadní části termostatu a sejměte průhlednou ochranu kabelu.

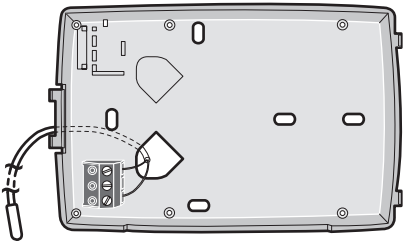
4 Vyjměte díl k izolaci baterie.



5 Vyvrtejte otvory do stěny podle rozměrů termostatu a do otvorů zasuňte přiložené hmoždinky.

Viz obrázek 4 (měrná jednotka: mm).

6 Volitelně prostrčte vodiče teplotního snímače (EKRTETS) zadní stranou termostatu a připojte je podle obrázku dále.



7 Termostat upevněte přiloženými šrouby.

Při utahování nesmí dojít k poškození zapojených drátů.

8 U tepelného snímače EKRTETS vraťte průhledný ochranný kryt kabelu zpět na jeho místo a upevněte ho šroubem.

9 Uzavřete kryt termostatu.

10 Sejměte ochrannou fólii z LCD displeje.

3.2. Instalace termostatu na stůl

Termostat EKRTR lze použít jako stolní model jedině v případě, že se volitelný teplotní snímač EKRTETS není instalován jako externí teplotní snímač.

V tomto případě není nutná žádná zvláštní instalace termostatu. Termostat funguje jako kompletní bezdrátová jednotka a lze ji umístit kdekoliv v domě do stolního držáku.

Vyjměte díl k izolaci baterie a stáhněte ochrannou fólii z LCD displeje, jak je popsáno v části "Montáž na stěnu" na straně 5.

3.3. Instalace přijímače

Přijímač je obvykle třeba instalovat vedle vnitřní jednotky altherma by DAIKIN .

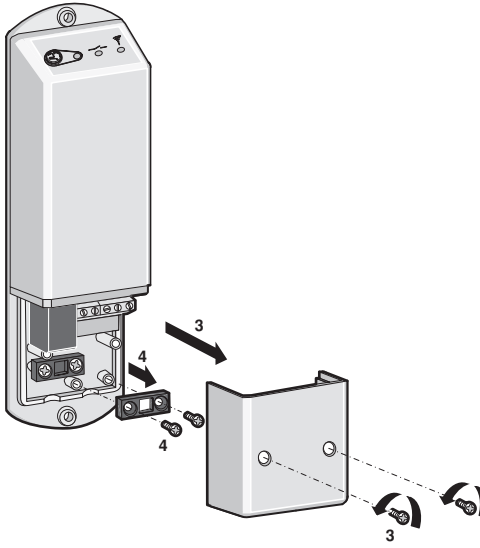
Před zásahem do svorkovnice musí být rozpojeny všechny napájecí obvody.

Vždy udržujte volný přístup čelní stranou.

1 Vyvrtejte otvory do stěny podle rozměrů přijímače a do otvorů zasuňte přiložené hmoždinky.
Viz obrázek 5.

2 Přijímač upevněte přiloženými šrouby.

3 Vyšroubujte oba šrouby a sejměte přední kryt.

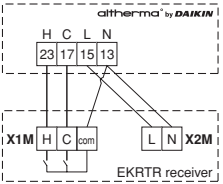


4 Vyšroubujte oba šrouby pravé dolní kabelové konzoly a sejměte ji.

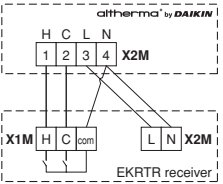
5 Zapojte podle způsobu použití.

5a Při připojení k vnitřní jednotce zapojte vnitřní jednotku a přijímač podle schématu dále.

EKHB(H/X)007AC***



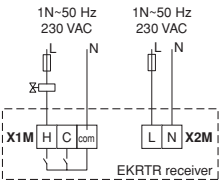
EKHB(H/X)008
EKHB(H/X)016



H	Požadavek topení
C	Požadavek chlazení

V případě systémů jen k topení se vodiče 17-C nebo 2-C neinstalují.
Použijte vodiče o průřezu 0,75~1,50 mm^2.

5b Při připojení k automaticky ovládanému ventilu propojte automaticky ovládaný ventil a přijímač podle schématu dále (u systémů určených jen k topení).



Výstupní relé (H a C jsou beznapěťové kontakty) mohou pracovat s maximální zátěží 100 mA - 230 VAC.

Napájení zajistěte pojistkou 3 A.

Vyberte kabelovou přípojku v souladu s příslušnými místními a národními předpisy.

V souladu s příslušnými místními a národními předpisy musí být do pevných přívodů instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty.

6 Kabelovou konzolu nasaďte zpět a šrouby utáhněte.

7 Uzavřete kryt přijímače a šrouby utáhněte.

Konfigurace rádiového spojení přijímače - termostatu

Aby byla možná komunikace mezi těmito prvky, je třeba konfigurovat rádiové spojení mezi přijímačem a termostatem.

1 Přijímač přepněte do režimu konfigurace rádiového spojení stisknutím tlačítka na 4 sekundy.

Kontrolka LED se rozsvítí zeleně a přijímač nyní očekává konfigurační adresu termostatu.
V případě potřeby lze tento režim opustit jednoduše opakovaným stisknutím tlačítka .

2 Konfigurační adresu zašlete po přechodu na kód Sr 03 (rFInit) v instalační nabídce na termostatu.

Viz "Nastavení kódu v instalační nabídce" na straně 12.
Termostat nyní bude vysílat rádiové signály. Na panelu LCD bliká ikona .

3 Zkontrolujte, zda přijímač správně přijímá rádiové signály.

Je-li konfigurace OK, kontrolka LED blikne zeleně po každém rádiovém signálu přijatém z termostatu.
To také znamená, že přijímač opustil režim konfigurace rádiového spojení.

4 Na termostatu ukončete instalační nabídku stisknutím tlačítka , až se zobrazí kód "End", a poté stisknutím tlačítka OK.

5 Ověřte si, zda přijímač je v režimu sledování termostatu a ne v ručním režimu ovládání – zkontrolujte, zda kontrolka LED je zhasnutá.

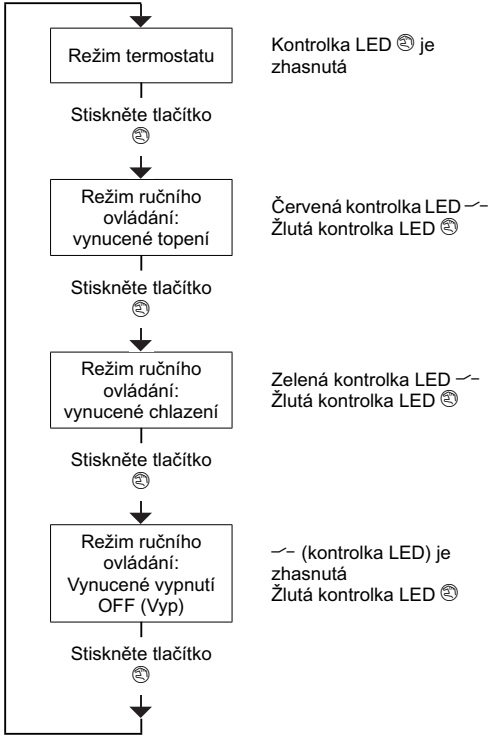
Viz "Přehled kontrolek LED" na straně 10.

Přehled kontrolek LED

			Význam
OFF	ČERVENÁ	OFF	Režim termostatu: Požadavek topení
OFF	ZELENÁ	OFF	Režim termostatu: Požadavek chlazení
ŽLUTÁ	ČERVENÁ	OFF	Režim ručního ovládání: vynucené topení
ŽLUTÁ	ZELENÁ	OFF	Režim ručního ovládání: vynucené chlazení
ŽLUTÁ	OFF	OFF	Režim ručního ovládání: Vynucené vypnutí OFF (Vyp)
ŽLUTÁ/ OFF	ZELENÁ/ ČERVENÁ/ OFF	ZELENÁ: Rychlé krátké blikání	Komunikace mezi přijímačem a termostatem
ŽLUTÁ/ OFF	ZELENÁ/ ČERVENÁ/ OFF	ZELENÁ: trvale svítí	Přijímač v režimu konfigurace rádiového spojení
OFF	OFF	ZELENÁ: pomalu bliká	Po skončení požadavku topení i chlazení neprobíhá žádná komunikace mezi přijímačem a termostatem. Vždy je možné provést ruční potlačení (viz část "Ruční ovládání" na straně 11).

Ruční ovládání

Přijímač lze použít k ručnímu potlačení příkazu topení nebo chlazení na termostatu v případech, kdy jsou například baterie termostatu EKRTR vybité nebo termostat je poškozený. Ruční ovládání je aktivováno, pokud se kontrolka LED rozsvítí žlutě. V režimu termostatu je kontrolka LED zhasnutá.



4. Nastavení kódu v instalační nabídce

Systém umožňuje nastavovat kódy z nabídky data a času (v rozšířeném režimu).

POZNÁMKA V důsledku vlastní konfigurace se může stát, že některé kódy budou nepřístupné.

1 Rozšířený režim se aktivuje stisknutím tlačítka ▷ během 5 sekund v režimu OFF (⏻).

2 Stisknutím ▷ přejděte do nabídky nastavení data a času (📅).

3 Stiskněte tlačítko ▷ a přidržte ho stisknuté a současně stiskněte tlačítko OK/⊘ na dobu 10 sekund.

🔧 se zobrazí vedle 4r.

4 Stiskněte tlačítko ◁ nebo ▷ a podívejte se na aktuální nastavení kódů.

5 Kódy lze upravit stisknutím tlačítek ⊕, ⊖ nebo OK/⊘.

Právě měněná hodnota bliká.

6 Stiskněte tlačítko ⊕ nebo ⊖ a zvyšte nebo snižte hodnotu kódu o 1 krok.

Chcete-li kód nastavit na výchozí hodnotu, stiskněte současně tlačítka ⊕ a ⊖.

7 Stisknutím tlačítka OK/⊘ uložte výběr.

Tuto nabídku kódů lze ukončit přechodem na kód "End" a stisknutím tlačítka OK/⊘.
Viz také "Přehled všech kódů" na straně 15.

4.1. Nastavení použití k topení/chlazení

K použití jako topení/chlazení nastavte následující kódy:

1. kód	2. kód	Popis	Potřebná nastavení
5r	01	Je režim chlazení nastaven?	YES

4.2. Nastavení ochrany teploty podlahy

Je-li snímač EKRTETS instalován jako snímač teploty podlahy, lze ho použít k řízení a tedy ochraně teploty podlahy. Viz "Instalace teplotního snímače EKRTETS jako snímače teploty podlahy" na straně 3. Jestliže je tato funkce aktivní, ikona pod teplotou prostředí bliká.

K aktivaci ochrany podlahy nastavte následující kódy:

1. kód	2. kód	Popis	Potřebná nastavení	Krok
Sr	02	Je instalován externí snímač teploty EKRTETS?	YES	—
Fr	01	Aktivovat mez vysoké/ nízké teploty podlahy?	YES	—
	02	Dolní mez teploty podlahy	18.0(a)	0,5°C
	03	Horní mez teploty podlahy	35.0(a)	0,5°C

(a) výchozí hodnota. Tuto hodnotu lze měnit podle svého přání.

4.3. Nastavení snímače EKRTETS jako externího snímače teploty prostředí

Snímač EKRTETS lze použít jako externí snímač teploty prostředí ke kontrole teploty v místnosti (namísto teplotního snímače uvnitř termostatu). V takovém případě instalujte teplotní snímač v místě, kde chcete kontrolovat teplotu prostředí.

K aktivaci uvedené funkce nastavte následující kódy:

1. kód	2. kód	Popis	Potřebná nastavení
Sr	02	Je instalován externí snímač teploty EKRTETS?	YES
Gr	01	Výběr snímače ke kontrole teploty: Použít externí snímač teploty prostředí?	YES

POZNÁMKA Tuto funkci nelze kombinovat s ochranou teploty podlahy.

4.4. Přehled všech kódů

Následující kódy lze změnit v instalační nabídce:

1. kód	2. kód	Popis	Výchozí hodnota	Rozsah	Krok
Kódy zobrazení					
4r	01 +	Kalibrace teplotního snímače uvnitř termostatu. Zobrazí se skutečná teplota + ofset. Jestliže ofset je různý od 0, zobrazí se symbol ✋.	Ofset = 0	Ofset: –5°C~5°C	0,1°C
	02 +	Kalibrace externího snímače teploty. Zobrazí se skutečná teplota + ofset. Jestliže ofset je různý od 0, zobrazí se symbol ✋.	Ofset = 0	Ofset: –5°C~5°C	0,1°C
	03	Kalibrace snímače vlhkosti. Zobrazí se skutečná vlhkost + ofset. Jestliže ofset je různý od 0, zobrazí se symbol ✋.	Ofset = 0	Ofset: –10°C~ 10°C	1%

1. kód	2. kód	Popis	Výchozí hodnota	Rozsah	Krok
Instalační kódy					
5r	01	Je režim chlazení nastaven?	no	YES/no	—
	02	Je instalován externí snímač teploty EKRTETS?	no	YES/no	—
	03	Na LCD displeji se zobrazí rFInit a (((•))). Tento kód se použije během konfigurace rádiového signálu přijímače-termostatu. Viz "Konfigurace rádiového spojení přijímače - termostatu" na straně 9.	—	—	—
Kódy řízení teploty					
6r	01	Výběr snímače ke kontrole teploty: Použít externí snímač teploty prostředí?	no	YES (použít externí snímač teploty)/ no (použít teplotní snímač uvnitř termostatu)	—

1. kód	2. kód	Popis	Výchozí hodnota	Rozsah	Krok
Společnost Daikin doporučuje neměnit parametry řízení teploty uvedené dále. Jsou nastaveny na optimální používání podlahového chlazení/topení.					
6r	02	Používat proporcionální řízení pásma?	YES	YES (proporcionální pásmo)/no (hystereze)	—
	03	Hodnota hystereze	00.5	00.5~02.0	0,1°C
	04 + ☀	Doba trvání proporcionálního pásma (topení).	020	010~060	1 min.
	05 + ☀	Minimální doba zapnutí "on" (požadavek topení).	007	002~ 6r 04/2	1 min.
	06 + ☀	Minimální prodleva mezi 2 cykly topení.	003	001~ 6r 04/2	1 min.
	07 + ❄	Doba trvání proporcionálního pásma (chlazení).	020	010~060	1 min.
	08 + ❄	Minimální doba zapnutí "on" (požadavek chlazení).	007	002~ 6r 07/2	1 min.
	09 + ❄	Minimální prodleva mezi 2 cykly chlazení.	003	001~6r 07/2	1 min.
	10	Hodnota proporcionálního pásma.	02.0	010~040	0,1°C
	11	Hodnota kompenzace.	00.0	00.0~08.0	0,1°C
	12	Mez horního bodu nastavení.	37.0	22.0~37.0	0,5°C
	13	Mez dolního bodu nastavení.	04.0	04.0~20.0	0,5°C

1. kód	2. kód	Popis	Výchozí hodnota	Rozsah	Krok
Mez teploty podlahy					
7r	01	Aktivovat mez vysoké/nízké teploty podlahy?	no	YES/no	—
	02	Dolní mez teploty podlahy.	18.0	05.0~Horní mez (7r 03)	0,5°C
	03	Horní mez teploty podlahy.	35.0	Dolní mez (7r 02)~50.0	0,5°C
Kódy plánovacího časovače					
8r	01	Aktivovat vazbu chlazení/topení pro uživatelem definované plány U1 a U2? Je-li aktivní a byl vybrán uživatelem definovaný plán v nabídce nastavení plánovacího časovače: v režimu topení bude aktivní plán U1; v režimu chlazení bude aktivní plán U2.	no	YES/no	—

1. kód	2. kód	Popis	Výchozí hodnota	Rozsah	Krok
Různé kódy					
9r	01	Implementace letního času	YES	YES/no	—
	02 + ☀	Vynucený ohřev (kontrola při instalaci).	no	YES/no	—
	03 + ❄	Vynucené chlazení (kontrola při instalaci).	no	YES/no	—
	15 + rESETALL	Vynulovat všechna nastavení zpět na konfiguraci z výroby. Stiskněte tlačítko (OK/⏎) na 5 sekund. Zobrazí se celý LCD displej a umožňuje ověřit si, že všechna nastavení jsou nastavena na původní hodnotu.	—	—	—

5. Technické parametry

5.1. EKRTR - Termostat

Snímání teploty	Kroky po 0,1°C
Provozní teplota	0°C~50°C
Bod nastavení rozsahu teploty	4°C~37°C v krocích po 0,5°C
Elektrická ochrana	Třída II - IP30 (použití v interiérech, stupeň znečištění 2)
Napájení a autonomní provoz	3 alkalické baterie AA.LR6 1,5 V přibližně 2 roky (podle podmínek používání)

5.2. EKRTR - Přijímač

Provozní teplota	0°C~50°C
Elektrická ochrana	Třída II - IP44 (použití v interiérech, stupeň znečištění 2)
Napájení	1N~50 Hz 230 VAC
Frekvence rádiového signálu a zóna příjmu	433.92 MHz, <10 mW. Dosah zhruba 100 m na volném prostranství. Dosah zhruba 30 m uvnitř budov.
Výstupní relé	Maximální zatížení 100 mA - 230 VAC
Max. proud pojistky (A)	3 A
Příkon	15 W, maximum.

5.3. EKRTETS (volitelné příslušenství)

Externí teplotní snímač	NTC 10K na 25°C/3 metru vedení

NOTES

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW45518-2