



REV24RF



RCR10/868

Bezdrátový regulátor prostorové teploty s týdenním programem **REV24RF/SET**

Sestávající z prostorového regulátoru s vestavěným rádiovým vysílačem
a spínací jednotky s přijímačem

- Bateriové napájení, nezávislý na síťovém napětí, jednoduchá a srozumitelná obsluha, přehledný displej s velkými symboly
- Dvupolohový regulátor s funkcí automatické adaptace a PID regulací
- Volba druhu provozu:
 - Automatický s týdenním programem s max. 3 topnými nebo chladicími fázemi.
 - Trvale komfortní režim.
 - Trvale útlumový režim.
 - Ochranný režim proti zamrznutí nebo přehřátí.
 - Režim zvláštní den (denní provoz) s max. 3 topnými nebo chladicími fázemi.
- Pro automatický režim a pro režim zvláštní den lze nastavit rozdílné žádané teploty pro jednotlivé topné nebo chladicí fáze
- Regulace vytápění
- Možnost regulace chladicího zařízení
- Výhodné pro přestavby, renovace a dodatečné instalace (kompletně bezdrátový prostorový regulátor).

Použití

Pro regulaci prostorové teploty v:

- Rodinných domech nebo rekreačních objektech
- Bytech nebo kancelářských prostorách
- Jednotlivých místnostech nebo obchodech
- Komerčně využívaných prostorech

Pro regulaci následujících zařízení:

- Nástěnné plynové kotle
- Stacionární plynové kotle
- Kotle na topné oleje
- Termoelektrické pohony
- Oběhová čerpadla v otopných soustavách
- Elektrická topidla
- Ventilátory elektrických akumulčních topidel
- Zónové ventily (bez napětí uzavřené nebo otevřené)
- Klimatizační a chladicí zařízení

Funkce

- Obousměrná bezdrátová komunikace pomocí rádiového signálu
- PID regulace s automatickou adaptací nebo nastavitelnou dobou pracovního cyklu
- 2-bodová regulace.
- Týdenní časový program.
- Přednastavené denní režimy
- Překlenovací tlačítko
- Prázdniny, nepřítomnost
- Režim párty
- Ochranný režim (proti zamrznutí nebo přehřátí)
- Informační úroveň pro kontrolu nastavení
- Funkce reset
- Kalibrace čidla
- Vytápění nebo chlazení
- Omezení minimální nastavitelné teploty
- Periodický chod čerpadla
Ochrana proti zatuhnutí ventilu
- Optimalizace startu regulace pro 1. komfortní fázi (P.1)
- Možnost ručního sepnutí výstupního relé

Přehled typů

Bezdrátová sada obsahující:

- Regulátor prostorové teploty s týdenním programem, stolní stojánek a spínací jednotku RCR10/868

REV24RF/SET

Objednávání

Při objednávání uvádějte prosím typové označení.

Dodávka

Regulátor / vysílač REV24RF se dodává včetně baterií.

Mechanické provedení

Prostorový regulátor a základová deska

Plastový kryt se snadno čitelným displejem s velkými symboly, dobře přístupnými ovládacími prvky a s možností sejmutí ze základové desky. Kryt obsahuje elektroniku s DIP přepínači. Lehce přístupný prostor pro baterie usnadňuje výměnu dvou 1,5 V alkalických článků typu AA.

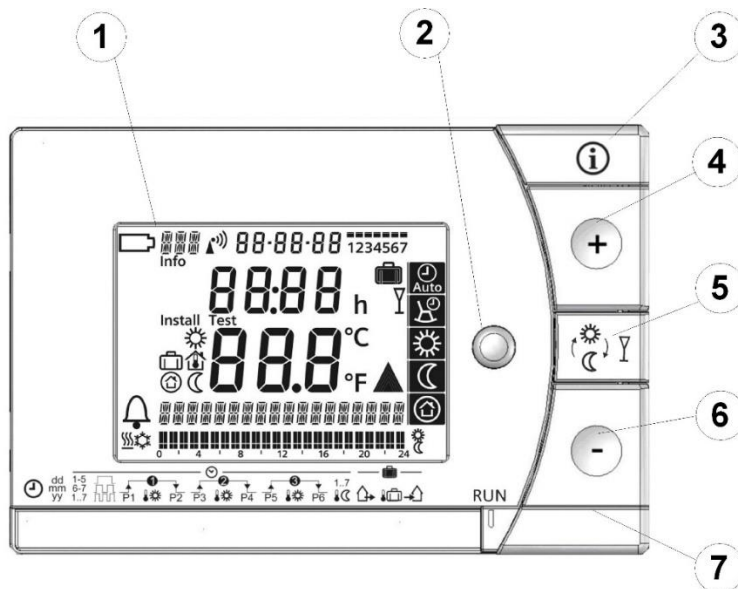
Základová deska a stojánek na stůl

Základová deska se používá pro připevnění regulátoru na stěnu. Dodávaný stojánek umožní postavit regulátor kdekoliv v místnosti. Stojánek lze snadno připevnit k regulátoru bez použití nástrojů.






Spínací jednotka


Plastové pouzdro s velkými ovládacími prvky, otevíratelným krytem. Dobře přístupná svorkovnice s dostatkem prostoru pro připojovací vodiče. Příklad se může montovat na běžně dostupné elektroinstalační krabice nebo přímo na stěnu. Výstupní relé s bezpotenciálovými přepínacími kontakty a anténa pro příjem rádiového signálu jsou integrovány uvnitř přístroje.


Displej a ovládací prvky








| | | | |
|-------------------------|----------------------------|---|---|
| 1 | | Displej | |
| | Nutná výměna baterií | 22:30 | Čas |
| | Alarm | 21.0°C | Prostorová teplota (naměřená) |
| | Režim vytápění | TEMPERATURE | Přehledný textový řádek (max. 18 znaků) |
| | Režim chlazení | | 24-hodinová spínací šablona s blikajícím časovým kurzorem |
| | Den v týdnu (max. 3 znaky) | | |
| Info | Info | 12345 | Pracovní dny |
| Bez volby jazyka | | Žádaná teplota pro trvale komfortní režim | 67 7 |
| | | Žádaná teplota prázdniny, dovolená | h |
| | | Prostorová teplota | |
| | | Žádaná teplota pro ochranný režim | |
| | | Žádaná teplota pro trvale útlumový režim | Y |
| 17-03-08 | Datum (den - měsíc - rok) | °C / °F | Zobrazení teploty °C nebo °F |
| | | ▲ | Vytápění / chlazení / čerpadlo zapnuté |

| | |
|---|---|
| 2 | Přepínač druhu provozu |
|  | Automatický režim s týdenním programem s max. 3 topnými nebo chladicími fázemi během dne. |
|  | Zvláštní den s max. 3 topnými nebo chladicími fázemi. |
|  | Trvale komfortní režim (= komfortní teplota trvale) |
|  | Trvale útlumový režim (= útlumová teplota trvale) |
|  | Ochranný režim (proti zamrznutí nebo přehřátí) |

| | |
|---|---|
| 3 | INFO |
|  | <p>Stisknutím tlačítka Info se aktivuje podsvětlení displeje. Podsvětlení displeje se za chvíli automaticky vypne.</p> <p>Dalším stisknutím tlačítka Info se aktivuje informační displej: Na displeji se objeví symbol Info. Regulátor nejdříve zobrazí aktuální chybová hlášení a pak další důležité informace (např. spínací programy atd.).</p> |

| | |
|--|--|
| 4 | Tlačítko plus |
|  | Zvýšení hodnoty, nastavení času nebo provedení výběru. |

| | |
|---|--|
| 5 | Překlenovací tlačítko / režim párty |
|  | <p>Stisknutí tohoto tlačítka během některého režimu s časovým programem změní komfort na útlum a opačně.</p> <p>Díky tomu můžete při odchodu na krátkou dobu ušetřit jednoduchým přepnutím na útlum.</p> <p>Displej zobrazuje změnu. Je platná do dalšího spínacího bodu v časovém programu.</p> <p>Aktivace režimu párty: Stiskněte tlačítko na 3 sekundy.</p> <p>Režim párty lze spustit pouze v režimech  a . V režimu párty reguluje regulátor na libovolně nastavitelnou teplotu po libovolně nastavitelnou dobu.</p> <p>Během režimu párty je zobrazen symbol  společně s časem ukončení funkce párty.</p> |

| | |
|---|--|
| 6 | Tlačítko minus |
|  | Snížení hodnoty, nastavení času nebo provedení výběru. |

| | | | | | |
|--------------------|---|--|------------------------------------|--|------------------------------------|
| 7 | Posuvný přepínač pro nastavení programu | | | | |
| | | | | | |
| | Čas | | | | |
| dd mm yy | Den - Měsíc - Rok (2 znaky pro den, měsíc a rok) | | | | |
| 1-5 6-7 1..7 | Blok pracovních dnů, víkendových dnů nebo jednotlivé dny | | | | |
| | 1, 2 nebo 3 komfortní fáze. | | | | |
| | Začátek Komfortní fáze 1 | | Začátek Komfortní fáze 2 | | Začátek Komfortní fáze 3 |
| | Žádaná teplota Komfortní fáze 1 | | Žádaná teplota Komfortní fáze 2 | | Žádaná teplota Komfortní fáze 3 |
| | Konec Komfortní fáze 1 | | Konec Komfortní fáze 2 | | Konec Komfortní fáze 3 |
| 1-7 | Útlumová teplota během časového programu v automatickém režimu a v režimu zvláštní den. | | | | |
| | Začátek prázdnin, dovolené | | | | |
| | Žádaná teplota v době nepřítomnosti | | | | |
| | Konec prázdnin, dovolené | | | | |
| RUN | Poloha posuvného přepínače RUN umožní uzavření krytu | | | | |

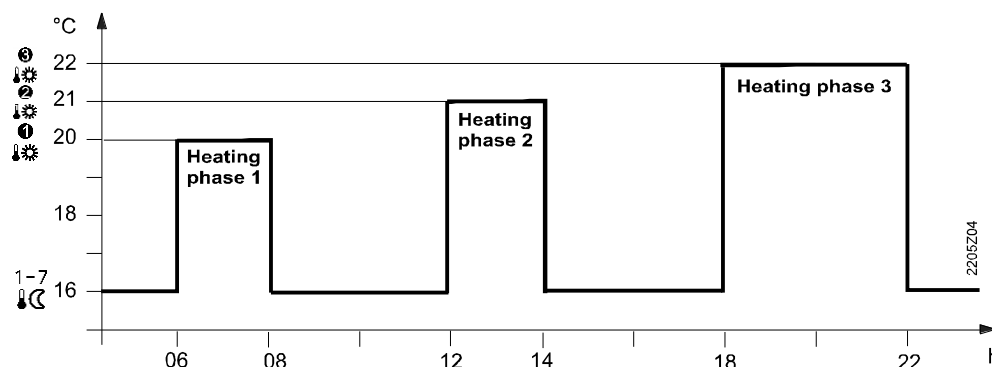
Druhy provozu

Provoz s časovým programem

Regulátor nabízí dva režimy s časovým programem: Automatický a Zvláštní den .

Zadejte čas začátku a konce pro každou komfortní fázi. Dále je možné pro každou komfortní fázi zadat také libovolnou žádanou teplotu. Mezi komfortními fázemi regulátor přepne vždy na stejnou volně nastavitelnou útlumovou teplotu.

Příklad se 3 komfortními fázemi









Trvalé provozní režimy




Regulátor nabízí 3 trvalé provozní režimy: Trvale komfortní režim , Trvale útlumový režim a Ochranný režim (proti zamrznutí / přehřátí) .

Žádané teploty

Pro týdenní a denní provozní režimy můžete nastavit žádané teploty libovolně. Všechny žádané teploty je bez omezení rozsahu možné nastavit na hodnoty 3 až 35 °C. Všechny žádané teploty je s aktivovaným omezením rozsahu možné nastavit na hodnoty 16 až 35 °C.

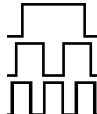
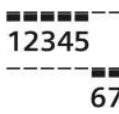
Tovární nastavení

| | Tovární nastavení pro vytápění  | Tovární nastavení pro chlazení  |
|---|--|--|
|  | 20 °C | 24 °C |
|  | 16 °C | 28 °C |
|  | 8 °C | 35 °C |
|  | 12 °C | 30 °C |

| Tovární nastavení: Spínací časy | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Komfortní fáze | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 |
| 1.  | 07:00 | 23:00 | PASS | PASS | PASS | PASS |
| 2.  | 06:00 | 08:00 | 17:00 | 22:00 | PASS | PASS |
| 3.  | 06:00 | 08:00 | 11:00 | 13:00 | 17:00 | 22:00 |

Týdenní časový program


Pro zjednodušení zadávání časových programů jsou k dispozici tři různé spínací šablony. Ty pak mohou být přiřazeny bloku pracovních dnů 1...5 a víkendovým dnům 6...7. Díky tomu je možné přizpůsobit spínací časy a žádané teploty pouze jednou pro každý blok.

| Spínací šablona | Bloky |
|---|---|
|  |  |
















Můžete také nastavit programy pro jednotlivé dny 1 ... 7 individuálně.

Nastavení režimu prázdniny, dovolená




Pro prázdniny nebo dovolenou můžete nastavit začátek, žádanou teplotu a konec vaší nepřítomnosti. Na začátku prázdnin se regulátor přepne na nastavenou žádanou teplotu pro nepřítomnost a na konci přepne zpět do předchozího režimu.

Během režimu prázdniny je zobrazen symbol  společně s časem ukončení režimu prázdniny.

Nastavení vašich hodnot provedete následovně:

| | |
|---|--|
|  | Nastavte posuvný přepínač do polohy 15 (začátek nepřítomnosti): Začátek (datum) nastavte stisknutím  nebo  . |
|  | Nastavte posuvný přepínač do polohy 16 (žádaná teplota během nepřítomnosti): Žádanou teplotu nastavte stisknutím  nebo  . |
|  | Nastavte posuvný přepínač do polohy 17 (konec nepřítomnosti): Konec (datum) nastavte stisknutím  nebo  . |
| RUN | Přestavte posuvný přepínač zpět do polohy RUN. Nalevo od symbolu  se objeví symbol  . Pro předčasné ukončení režimu nepřítomnosti stiskněte  ,  ,  ,  nebo přesuňte posuvný přepínač. |

DIP přepínače

| DIP přepínač \triangle ON / ∇ OFF | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|---|---|
| A | Kalibrace čidla Zap | \triangle | | | | | \triangle | | | | | Periodický chod čerpadla a funkce proti zatuhnutí Zap | E |
| | Kalibrace čidla Vyp | ∇ | | | | | ∇ | | | | | Periodický chod čerpadla a funkce proti zatuhnutí Vyp | |
| B | Omez. rozsahu nastavení žádané teploty 16...35 °C | | \triangle | | | | | \triangle | \triangle | | | Optimalizace startu: 1 h/°C | F |
| | Omez. rozsahu nastavení žádané teploty 3...35 °C | | ∇ | | | | | \triangle | ∇ | | | Optimalizace startu: ¼ h/°C | |
| C | Zobrazení teploty ve °F | | | \triangle | | | | ∇ | \triangle | | | Optimalizace startu: ½ h/°C | |
| | Zobrazení teploty ve °C | | | ∇ | | | | ∇ | ∇ | | | Optimalizace startu: Vyp | |
| D | PID automatická adaptace | | | | \triangle | \triangle | | | | \triangle | |  (Režim: Chlazení) | G |
| | PID 6 | | | | \triangle | ∇ | | | | ∇ | |  (Režim: Vytápění) | |
| | PID12 | | | | ∇ | \triangle | | | | | | | |
| | 2-bodová regulace | | | | ∇ | ∇ | | | | | | | |
| H | <p style="text-align: center;">DIP reset tlačítko </p> <p>Jestliže se změní nastavení jednoho nebo více DIP přepínačů, je třeba potvrdit nové nastavení stisknutím DIP reset tlačítka. Jinak zůstanou zachována předchozí nastavení!</p> | | | | | | | | | | | J | |
| Nastavení z výroby: Všechny DIP přepínače ∇ OFF | | | | | | | | | | | | | |

A Kalibrace teplotního čidla:

DIP přepínač 1

Pokud teplota, která se zobrazuje na displeji, nesouhlasí s naměřenou (efektivní) teplotou prostoru, je možné čidlo teploty překalibrovat.

Nastavte DIP přepínač na ON a stiskněte DIP reset tlačítko:

Zobrazí se symbol CAL. Aktuálně naměřená teplota bliká.

Stiskněte ∇ nebo \triangle pro provedení kalibrace o max. ± 5 °C.

Nastavte DIP přepínač na OFF a stiskněte DIP reset tlačítko pro uložení nového nastavení.

B Omezení rozsahu nastavení žádané teploty:

DIP přepínač 2

Omezení minimální nastavitelné teploty na 16 °C zabraňuje průnikům tepla mezi sousedními byty v budovách s více topnými zónami.

DIP přepínač ON: Omezení žádané teploty 16...35 °C.

DIP přepínač OFF: Omezení žádané teploty 3...35 °C (tovární nastavení).

Nové nastavení uložte stisknutím DIP reset tlačítka.

C Zobrazení teploty ve °C nebo °F:

DIP přepínač 3

DIP přepínač ON: Zobrazení teploty ve °F.

DIP přepínač OFF: Omezení žádané teploty ve °C (tovární nastavení).

Nové nastavení uložte stisknutím DIP reset tlačítka.

D Regulační algoritmus:

DIP přepínače 4 a 5

REV24 je dvupolohový regulátor s PID regulací. Prostorová teplota se reguluje periodickým zapínáním a vypínáním ovládaného zařízení.

DIP přepínač 4 ON a 5 ON: **PID automatická adaptace**

Regulace s automatickou adaptací pro všechny běžné aplikace.

DIP přepínač 4 ON a 5 OFF: **PID 6**

Pro rychlé regulační soustavy, pro aplikace na místech s velkými teplotními výkyvy.

DIP přepínač 4 OFF a 5 ON: **PID 12**

Pro běžné regulační soustavy, pro aplikace na místech s normálními teplotními výkyvy.

DIP přepínač 4 OFF a 5 OFF: **2-bodová regulace**

Pro složité regulační systémy, jednoduchý dvupolohový regulátor se spínací hysterezí 0,5 °C (tovární nastavení).

Nové nastavení uložte stisknutím DIP reset tlačítka.

E Pravidelné protočení čerpadla

a ochrana proti zatuhnutí:
DIP přepínač 6

Lze použít pouze při ovládání oběhových čerpadel nebo ventilů!

Tato funkce chrání ventil nebo čerpadlo před zatuhnutím během delší doby nečinnosti. Periodický běh čerpadla se aktivuje každých 24 hodin ve 12:00 hodin na 3 minuty (na displeji se zobrazí symbol ▲).

DIP přepínač ON: Protočení čerpadla Zap.

DIP přepínač OFF: Periodický chod čerpadla Vyp (tovární nastavení)

Nové nastavení uložte stisknutím DIP reset tlačítka.

F Optimalizace startu:

DIP přepínače 7 a 8

Optimalizace času startu regulace posune bod zapnutí P.1 tak, aby se žádané teploty dosáhlo v nastavený čas. Nastavení je závislé na vlastnostech otopné soustavy, na rychlosti natápění tzn. na přenosu tepla (rozvody, otopná tělesa), dynamice budovy (materiál, izolace) a topném výkonu (výkon kotle, teplota topné vody).

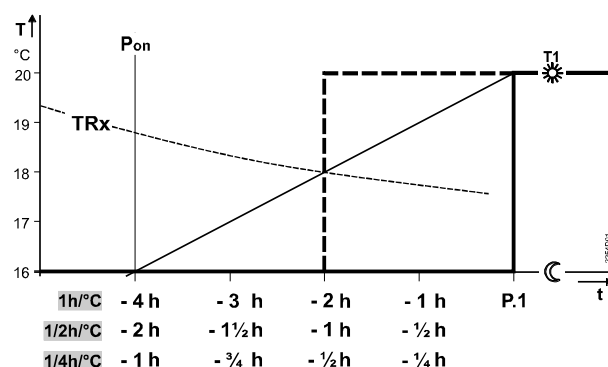
DIP přepínač 7 ON a 8 ON: 1 h/°C Pro pomalé regulační soustavy.

DIP přepínač 7 ON a 8 OFF: ¼ h/°C Pro rychlé regulační soustavy.

DIP přepínač 7 OFF a 8 ON: ½ h/°C Pro středně rychlé regulační soustavy.

DIP přepínač 7 OFF a 8 OFF: OFF Vypnuto, bez vlivu (tovární nastavení).

Nové nastavení uložte stisknutím DIP reset tlačítka.



Legenda ke grafu:

T Teplota (°C)

t Čas předstihu spínacího bodu (h)

TR_x Aktuální prostorová teplota

P_{on} Startovací bod optimalizace času zapnutí.

G Režim vytápění

nebo chlazení:
DIP přepínač 9

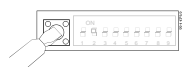
Regulátor je možné přepnout na chlazení DIP přepínačem 9.

DIP přepínač 9 ON: Chlazení

DIP přepínač 9 OFF: Režim vytápění (tovární nastavení)

Nové nastavení uložte stisknutím DIP reset tlačítka.

H DIP reset tlačítko







Jestliže se změní nastavení jednoho nebo více DIP přepínačů, je třeba potvrdit nové nastavení stisknutím DIP reset tlačítka.

Jinak zůstanou zachována předchozí nastavení!

Vstup do servisního režimu

Nastavte posuvný přepínač do polohy RUN. Na 3 sekundy stiskněte současně  a , uvolněte a do 3 sekund stiskněte současně  a  na 3 sekundy, uvolněte  a přidržte stisknuté  další 3 sekundy. Tím se zpřístupní nastavení v servisním režimu. Na displeji se obrazí **Install**.

Na displeji se nejdříve s kódem 00 zobrazí volba jazyka. Tlačítka  nebo  zvolte žádané nastavení. Potvrďte nastavení tlačítkem .

Stisknutím tlačítka pro výběr druhu provozu  opustíte servisní režim.

Seznam kódů:



| Funkční blok | Kód | Název | Tovární nastavení | Vaše nastavení |
|------------------------|-----|---|--------------------|----------------|
| Základní nastavení | 00 | Jazyk | Angličtina | |
| | 01 | Kalibrace čidla | Vyp | |
| | 02 | Spínací hystereze 2-bodové regulace | 0,5 °C | |
| Nastavení LCD displeje | 10 | Doba podsvětlení | 10 sekund | |
| | 11 | Jas podsvětlení | 0 | |
| | 12 | Kontrast | 0 | |
| Nastavení hodin | 30 | Časové pásmo Odchylka od časového signálu z Frankfurtu (Středoevropský čas SEČ) (Viz. poznámka 1) | 0 hodin | |
| | 31 | Začátek letního času (Viz. poznámka 2) | 31. března (03-31) | |
| | 32 | Konec letního času (Viz. poznámka 3) | 31. října (10-31) | |

Poznámka 1: Jestliže nejsou rádiové hodiny aktivní nebo je regulátor neobsahuje, nemá nastavení žádný vliv.
Pokud jsou rádiové hodiny aktivní, posune se signál z Frankfurtu o hodnotu zadanou pod kódem 30 (časové pásmo).

Poznámka 2: Jestliže není regulátor vybaven přijímačem rádiového signálu nebo nejsou rádiové hodiny aktivní, změní se čas vždy ve 2:00 v neděli předcházející nastavenému datu.
Jestliže jsou rádiové hodiny aktivní, posune se změněný čas o hodnotu nastavenou pod kódem 30 (časové pásmo).




Poznámka 3: Jestliže není regulátor vybaven přijímačem rádiového signálu nebo nejsou rádiové hodiny aktivní, změní se čas vždy ve 3:00 v neděli předcházející nastavenému datu.

Kontrola funkce




- Zkontrolujte displej. Jestliže se nic nezobrazuje, zkontrolujte stav a správné vložení baterií.
- Nastavte "Trvale komfortní režim" , odečtěte aktuální zobrazenou teplotu.
- REV.. v režimu vytápění: Nastavte žádanou teplotu nad aktuálně zobrazenou hodnotu (viz. Návod k obsluze).
REV.. v režimu chlazení: Nastavte žádanou teplotu nižší než aktuálně zobrazená hodnota (viz. Návod k obsluze).
- Nejpozději do jedné 1 minuty musí výstupní relé, a tudíž i ovládané zařízení zareagovat. Zobrazí se symbol ▲ . Pokud se nezobrazí:
 - Zkontrolujte ovládané zařízení a elektrické připojení.
 - Aktuální prostorová teplota může být vyšší než nastavená žádaná teplota (v režimu chlazení: nižší než nastavená)
- Nastavte teplotu "Trvale komfortního režimu"  zpět na požadovanou hodnotu.
- Vyberte druh provozu podle vašeho přání

**Prostorový regulátor
REV24RF:
Údaje regulátoru teploty**

Reset hodnot definovaných uživatelem:

Stiskněte současně tlačítka ,  a  na 3 sekundy:
Všechny teploty a časy nastavené v různých polohách posuvného přepínače se vrátí do továrního nastavení (viz. odstavec "Nastavení z výroby" v Návodu k obsluze). Nastavení provedená v servisním režimu zůstanou nezměněná.
Hodiny se spustí ve 12:00, datum 01-01-08 (1.ledna 2008).
Během resetu se zobrazí všechny segmenty displeje, tím je možné zkontrolovat jeho funkci.

**Reset všech hodnot definovaných uživatelem a nastavení provedených
v servisním režimu:**

Stiskněte současně DIP reset tlačítko ,  a  na 5 sekund:
Po tomto resetu se vrátí všechna nastavení na tovární hodnoty. Ovlivní jak nastavení provedená pomocí posuvného přepínače, tak hodnoty nastavené v servisním režimu.

**Prostorový regulátor
REV24RF:
Data vadných přijímačů**

Stiskněte současně tlačítka "Test" a "Learn" na zadní straně REV24RF na 1 sekundu. Tím se vymažou všechny údaje přijímačů, vedených v Info režimu jako vadné.
Po tomto resetu signalizuje REV24RF, že jsou všechny vadné přijímače vymazány.

**Prostorový regulátor
REV24RF:
Data všech přijímačů**

Stiskněte současně tlačítka "Test" a "Learn" na zadní straně REV24RF na 5 sekund. Tím se vymažou uložené údaje od všech přijímačů.
Po tomto resetu signalizuje REV24RF, že k prostorovému regulátoru není připojen žádný přijímač.

**Spínací jednotka -
přijímač RCR10/868
Data prostorového
regulátoru**

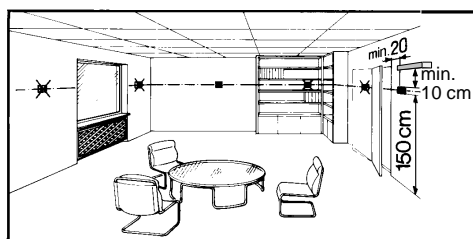
Otevřete kryt RCR10/886. Stiskněte současně tlačítko "Learn" a přepínací tlačítko na přední straně RCR10/868 na 4 sekundy. Tím se vymažou uložené údaje o prostorovém regulátoru. LED_1 bliká červeně. To signalizuje, že ke spínací jednotce (přijímači) není připojen žádný prostorový regulátor.

Prostorový regulátor REV24RF:

- Umístěte prostorový regulátor do hlavní obytné místnosti se zřetelem na následující hlediska (nástěnná montáž nebo volné umístění pomocí stojánu)
- Vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem nemá překročit 20 m a dvě podlaží.
- Místo instalace by mělo být voleno tak, aby mohlo čidlo snímat prostorovou teplotu co nejpřesněji, bez ovlivnění přímým slunečním zářením nebo jinými zdroji tepla, příp. chladu. Doporučená montážní výška je přibližně 1,5 m nad zemí
- Zvolte umístění tak, aby nedocházelo k rušení rádiového signálu bezdrátové komunikace. Dodržujte následující pokyny:
 - Nemontujte na kovové povrchy (dveře rozvaděče, kryt kotle apod.)
 - Neumísťujte blízko elektrických silových kabelů a přístrojů vyzařujících elektromagnetické vlnění jako PC, televizní přijímače, mikrovlnné trouby atd.
 - Vyhněte se kovovým konstrukcím, sklům s drátěnou výplní, armovaným železobetonovým prvkům apod.
- Použijte DIP přepínač pro přizpůsobení chování regulátoru pro konkrétní aplikaci.
- Pokud zobrazovaná teplota nesouhlasí s naměřenou (efektivní) teplotou prostoru, zkalibrujte teplotní čidlo regulátoru (Viz. "Kalibrace čidla").

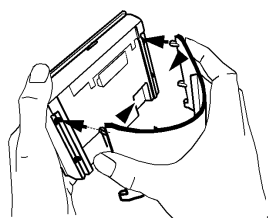
Montáž regulátoru REV24RF na stěnu

- Namontujte základovou desku REV24RF na zvolené místo.
- Viz. také "Poznámky k montáži a uvedení do provozu".
- Nejprve připevněte základovou desku a pak shora nasuňte regulátor. Základovou desku je možné montovat na běžně dostupné elektroinstalační krabice nebo přímo na stěnu.
- Při montáži na stěnu se ujistěte, že je nad regulátorem dostatek místa pro jeho vysunutí ze základové desky.



Stojánek pro REV24RF


- Postupujte podle pokynů vytištěných na stojánu.
- Postavte REV24RF na vybrané místo.



Spínací jednotka - přijímač RCR10/868

- Pokud je to možné, nainstalujte přijímač blízko ovládaného zařízení.
- Zvolte umístění tak, aby nedocházelo k rušení rádiového signálu bezdrátové komunikace. Pro umístění dodržujte následující pokyny:
 - Nemontujte do ovládacího panelu.
 - Nemontujte na kovové povrchy (dveře rozvaděče, kryt kotle apod.)
 - Neumísťujte blízko elektrických silových kabelů a přístrojů vyzařujících elektromagnetické vlnění jako PC, televizní přijímače, mikrovlnné trouby atd.
 - Vyhněte se kovovým konstrukcím, sklům s drátěnou výplní, armovaným železobetonovým prvkům apod.
- Ujistěte se, že místo montáže je suché a chráněné před stříkající vodou.
- Přístroj se může montovat na běžně dostupné elektroinstalační krabice nebo přímo na stěnu.

Montáž a připojení přijímače RCR10/868

 Ujistěte se, že spínací jednotka není během připojování pod napětím!
K napájecímu napětí ji znovu připojte až po úplném dokončení montáže.

- Během instalace připevněte a připojte nejprve zadní část přístroje bez vrchního krytu (L / N = napájení 230 V AC, LX / L1 = ovládané zařízení). Potom nasadte shora vrchní kryt přístroje a zajistěte šroubkem.
- Více informací naleznete v instalačních pokynech dodaných spolu s regulátorem.
- Elektrická instalace musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy a normami









Pozor!

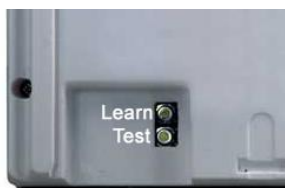
Přístroj neobsahuje žádné vnitřní jištění napájení externích spotřebičů připojených k výstupu!

Nebezpečí požáru nebo zranění při zkratu!

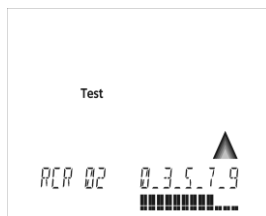
- Průřezy vodičů musí být přizpůsobeny podle příslušných předpisů a norem na jmenovité hodnoty instalovaných přístrojů pro nadproudovou ochranu.
- Přívodní kabel napájení AC 230 musí mít externí pojistku nebo jistič dimenzovaný maximálně na 10 A.



Uvedení do provozu

1. REV24RF/SET
 - Prostorový regulátor a spínací jednotka se již z výroby dodávají v sadě RF/SET s nastavenou vzájemnou komunikací. Díky tomu není potřeba ručně navazovat komunikaci mezi těmito dvěma přístroji. Nicméně pokud je to nutné, lze navázat vzájemnou komunikaci mezi regulátorem a spínací jednotkou také ručně.
Viz bod "7. Ruční navázání komunikace mezi REV24RF a RCR10/868".
2. Zapnutí REV24RF
 - Vyjměte černý izolační pásek z baterií. Jakmile se pásek vyjme, regulátor se zapne. Tlačítka  nebo  vyberte požadovaný jazyk. Potvrďte tlačítkem .
3. Provizorní montáž RCR10/868
 - Pokud je to možné, připevněte přijímač provizorně (např. oboustranně lepicí páskou). Pomůže vám to později vyhledat místo s nejlepším příjmem rádiového signálu. Připojte elektrické vodiče k RCR10/868 a uzavřete přední kryt.
 - Viz. bod "4 Test rádiové komunikace / vyhledání místa s nejlepším příjmem signálu."
4. Test rádiové komunikace / vyhledání místa s nejlepším příjmem signálu.
 - a) Zapněte RCR10/868
 - b) Stiskněte tlačítko Test na zadní straně REV24RF a umístěte přístroj na místo s nejlepším signálem. Zkontrolujte rádiové spojení mezi prostorovým regulátorem a všemi připojenými spínacími jednotkami. Na RCR10/868 rychle bliká LED_2. Test se vypne automaticky po 10 minutách nebo jej můžete vypnout ručně stisknutím jednoho z následujících tlačítek: ,  nebo .
 - c) Na displeji REV24RF se zobrazí síla signálu rádiové komunikace s připojeným RCR10/868. Pokud je k jednomu REV24RF připojena více než jedna spínací jednotka (přijímač), přepíná se každých 10 sekund zobrazení mezi RCR 01, RCR 02, atd..



LED_1 LED_2



Tlačítkem  nebo  vyberte požadovanou spínací jednotku. Vybraná spínací jednotka se testuje nepřetržitě 1 minutu.

- d) REV24RF: Čím delší ukazatel pod číslicemi 0...9, tím kvalitnější je rádiový signál. Jestliže se ukazatel zobrazí pouze pod číslicí 0, rádiové spojení není spolehlivé. V takovém případě přemístěte regulátor na jiné místo a zkraťte vzdálenost mezi REV24RF a RCR10/868.

Opakujte test, dokud není kvalita signálu dostatečná.





- e) RCR10/868: LED_1 také signalizuje kvalitu rádiového spojení:
Červená = Nedostatečné nebo žádné
Oranžová = Dobré
Zelená = Velmi dobré
- f) Jestliže je kvalita rádiového spojení nedostatečná, zkraťte vzdálenost mezi regulátorem REV24RF a spínací jednotkou RCR10/868.
Opakujte test, dokud není kvalita signálu dostatečná.

5. Dokončení montáže RCR10/868


- Vypněte napájení.
- Označte si místo, kde je RCR10/868 namontován.
- Pokud je to nutné, odpojte elektrické vodiče.
- Namontujte přijímač na označené místo, definitivně připojte vodiče a uzavřete kryt přístroje.
- Zapněte napájení.
- Po spuštění není nutná žádná obsluha spínací jednotky.

6. RCR10/868 Ruční přepnutí výstupního relé

K ručnímu přepnutí relé stiskněte přepínací tlačítko  na přijímači. LED_1 bliká. Přepnutí je aktivní minimálně 15 minut. Opětovným stisknutím tlačítka  ruční přepnutí zrušíte.

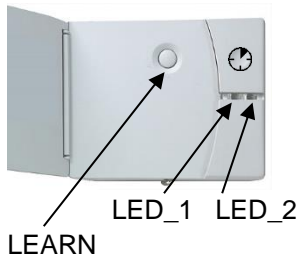
Jestliže regulátor pošle během těchto 15 minut řídicí telegram, jeho funkce se potlačí a příkaz se vykoná až po uplynutí těchto 15 minut. Tato funkce umožní otestovat spínací jednotky připojené k regulátoru.

Po uplynutí doby ručního přepnutí vykoná RCR10/868 okamžitě všechny příkazy přijatých řídicích telegramů.

V případě poruchy (např. vybité baterie) přestane regulátor vysílat řídicí telegramy. Na spínací jednotce stiskněte tlačítko  pro trvalé zapnutí ovládaného zařízení. Tato funkce vám umožní např. nechat běžet otopnou soustavu, i když je prostorový regulátor vypnutý.

Jakmile se prostorový regulátor vrátí k normálnímu provozu (např. po vložení nových baterií), přepíší jeho řídicí telegramy ruční přepnutí. Synchronizace trvá max. 130 minut.

7. Ruční navázání komunikace mezi REV24RF a RCR10/868





V dodávané sadě REV24RF/SET je komunikace mezi vysílačem a přijímačem nastavena z výroby.

Ruční navázání komunikace mezi REV24RF a RCR10/868:

- Stiskněte tlačítko „LEARN“ na RCR10/868 přibližně na 4 sekundy: Modrá LED_2 bliká, režim navázání komunikace je aktivní.
- Do 20 minut stiskněte tlačítko „LEARN“ také na regulátoru REV24RF: Regulátor REV24RF nyní buď zobrazí potvrzení, že spínací jednotka (RCR 01, RCR 02, atd.) byla připojena nebo že komunikace selhala.
Signalizace na RCR10/868: Jestliže je spojení úspěšné, modrá LED_2 začne rychle blikat a LED_1 se změní z červené na zelenou. Jestliže se spojení nezdaří, zůstane režim navázání komunikace aktivní: Modrá LED_2 pomalu bliká.
- K jednomu regulátoru můžete připojit max. 15 spínacích jednotek / přijímačů. Pro jednoznačnou identifikaci každého přijímače (spínací jednotky) přiřadí REV24RF každému RCR10/868 jeho číslo. REV24RF pak zobrazí toto číslo po úspěšném navázání komunikace.

Poznámky


- Symbol poruchy  na regulátoru REV24RF může upozornit na chybu rádiové komunikace jedné z připojených spínacích jednotek. Zkontrolujte poruchová hlášení stisknutím tlačítka . Pokud je to nutné, zkontrolujte spínací jednotku.
- Pokud RCR10/868 přijme velmi slabý signál, neúplný řídicí telegram nebo nezachytí žádný telegram více než 65 minut, svítí LED_1 červeně. Zkontrolujte displej REV24RF, zda nesignalizuje poruchu.
- Jakmile RCR10/868 přijme další korektní telegram z regulátoru REV24RF, vrátí se přijímač do normálního provozu. Jestliže spínací jednotka řádně nezachytí řídicí telegram, zůstane výstupní relé v naposledy přijaté poloze. Jakmile RCR10/868 přijme další korektní telegram z regulátoru REV24RF, vrátí se přijímač do normálního provozu.
- Jestliže nepřijme RCR10/868 žádný nebo přijme neúplný řídicí telegram z regulátoru REV24RF, výstupní relé se vypne. Tím se vypne také ovládané zařízení. LED_1 svítí červeně. Jakmile RCR10/868 přijme další korektní telegram z regulátoru REV24RF, vrátí se přijímač do normálního provozu.
- Při výpadku napájecího napětí RCR10/868 se výstupní relé rozezne. REV24 je regulátor softwarové třídy A určený pro normální stupeň znečištění.


Likvidace



Ve smyslu předpisů o likvidaci odpadů je přístroj klasifikován jako elektronický odpad a musí být likvidován v souladu s evropskou směrnicí odděleně od směsného domovního odpadu.

- Likvidujte přístroj předepsaným postupem.
- Dodržujte všechny místní aplikovatelné zákony a předpisy.
- Vybité baterie likvidujte v určených sběrných místech.

| | |
|---|--|
|  | ⚠ Pozor! |
| | Nebezpečí výbuchu v důsledku požáru nebo zkratu, i když jsou baterie vybité Riziko zranění odletujícími částmi <ul style="list-style-type: none">• Nedovolte, aby se baterie dostaly do kontaktu s vodou.• Nenabíjejte baterie.• Neničte ani nepoškozujte baterie.• Nezahřívejte baterie na více než 85 °C. |

| | |
|---|--|
|  | ⚠ Pozor! |
| | Vytečení elektrolytu Chemické popálení <ul style="list-style-type: none">• Chraňte se před bateriemi pomocí vhodných ochranných rukavic.• Pokud se elektrolyt dostane do kontaktu s očima, okamžitě propláchněte oči velkým množstvím vody. Kontaktujte lékaře. |

Dodržujte následující pokyny:


- Vyměňujte baterie pouze za baterie stejného typu a od stejného výrobce.
- Dodržujte polaritu (+/-).
- Baterie musí být nové a bez poškození.
- Nepoužívejte nové baterie společně s použitými bateriemi.
- Skladujte, přepravujte a likvidujte baterie v souladu s místními předpisy, směrnicemi a zákony. Dodržujte také pokyny výrobce baterií.

Technické údaje regulátoru prostorové teploty REV24RF

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| Všeobecné údaje | Napájení | DC 3 V |
| | Baterie (Alkalické AA) | 2 x 1,5 V |
| | Životnost | Cca. 2 roky |
| | Záloha chodu hodin při výměně baterií (všechna ostatní nastavení zůstanou uchována v EEPROM) | Max. 1 min. |
| | Třída ochrany | II dle EN 60 730-1 |
| | Snímací prvek | NTC 10 kΩ ±1 % při 25 °C |
| | Měřicí rozsah | 0...50 °C |
| | Časová konstanta | Max. 10 min |
| | Rozsah nastavení žádané teploty | |
| | Nastavení všech teplot | 3...35 °C |
| | Rozlišení zobrazení a nastavení | |
| | Žádané teploty | 0,2 °C |
| | Spínací časy | 10 min |
| Měření aktuální teploty | 0,1 °C | |
| Zobrazení aktuální teploty | 0,2 °C | |
| Zobrazení času | 1 min. | |
| Směrnice a normy | EU shoda (CE) | CE1T2206X1 *) |
| | RCM shoda | CE1T2206en_C1*) |
| Směrnice Eco design a štítkování | Na základě nařízení EU 813/2013 (směrnice o ekodesignu) a 811/2013 (směrnice o označování) týkající se prostorových ohřivačů, kombinovaných ohřivačů platí následující třídy: | |
| | - Aplikace s On/Off řízením ohřivače | Třída I přínos regulátoru 1% |
| | - PWM (TPI) prostorový termostat, pro použití s On/Off ohřivači | Třída IV přínos regulátoru 2% |
| Bezpečnost Podmínky okolního prostředí | Krytí | IP20 |
| | Obsluha | |
| | Klimatické podmínky | 3K3 dle IEC 60721-3-3 |
| | Teplota | 5...40 °C |
| | Vlhkost | < 85 % r.v. |
| | Skladování a doprava | |
| | Klimatické podmínky | 2K3 dle IEC 60721-3-2 |
| | Teplota | -25.. +70 °C |
| | Vlhkost | < 93 % r.v. |
| | Mechanické podmínky | 2M2 dle IEC 60721-3-2 |
| Hmotnost | Bez obalu | |
| | REV24RF | 0,29 kg |
| | REV24RF/SET | 0,45 kg |
| Barva | Pouzdro | RAL9003 bílá |
| | Základová deska | RAL7038 šedivá |
| Rozměry | Přístroj včetně základové desky | 94 x 134,5 x 30 mm |

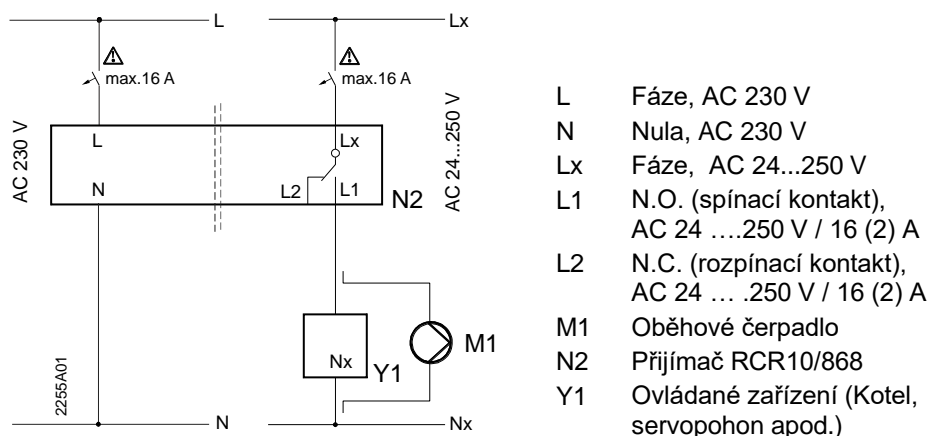
*) Dokumenty lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>.

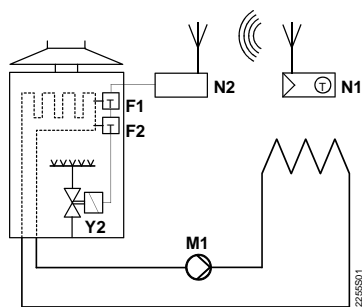
Technické údaje RCR10/868

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| Všeobecné údaje | Provozní napětí | AC 230 V +10/-15 % |
| | Výkon | < 10 VA |
| | Kmitočet | 45...65 Hz |
| | Zatížitelnost kontaktů výstupního relé | |
| | Napětí | AC 24...250 V |
| | Proud | 0,2...16 (2) A |
|  Směrnice a normy Bezpečnost Podmínky okolního prostředí | Neobsahuje interní pojistku | |
| | Externí předřazené jištění jističem max. C 16 A napájecího přívodu je vyžadováno za všech okolností. | |
| | Třída ochrany | II dle EN 60 730-1 |
| | EU shoda (CE) | CE1T22061X1 *) |
| | Krytí | IP20 |
| | Obsluha | |
| | Klimatické podmínky | Třída 3K3 dle IEC 60721-3-3 |
| | Teplota | 0...+45 °C |
| | Vlhkost | < 85 % r.v. |
| | Skladování a doprava | |
| Klimatické podmínky | Třída 2K3 dle IEC 60721-3-2 | |
| Teplota | -25...+70 °C | |
| Vlhkost | <93 % r.v. | |
| Mechanické podmínky | Třída 2M2 dle IEC 60721-3-2 | |
| Hmotnost | Bez obalu | |
| | RCR10/868 | 0,16 kg |
| | REV24RF/SET | 0,45 kg |
| Barva | Přední kryt | bílá RAL 9003 |
| | Základová deska | šedivá RAL 7038 |
| Rozměry | Přístroj včetně základové desky | 88 x 114 x 31,5 mm |

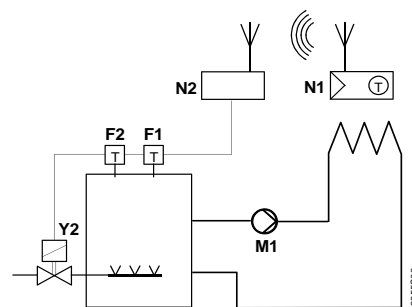
*) Dokumenty lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>.

Schéma zapojení spínací jednotky (přijímače) RCR10/868:

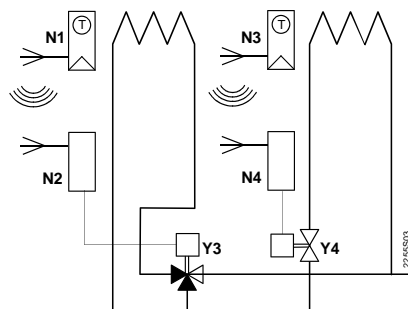




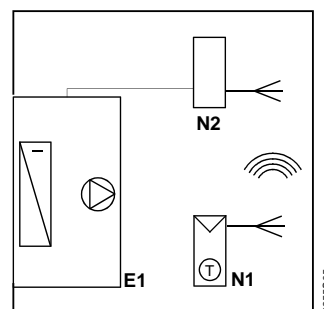
Závěsný plynový kotel



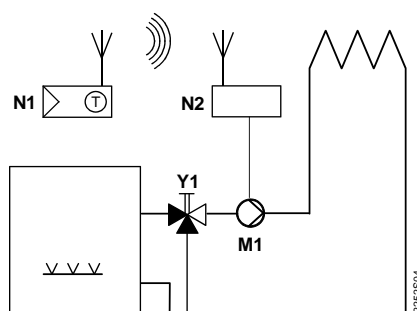
Stacionární kotel



Zónový ventil



Chladicí zařízení

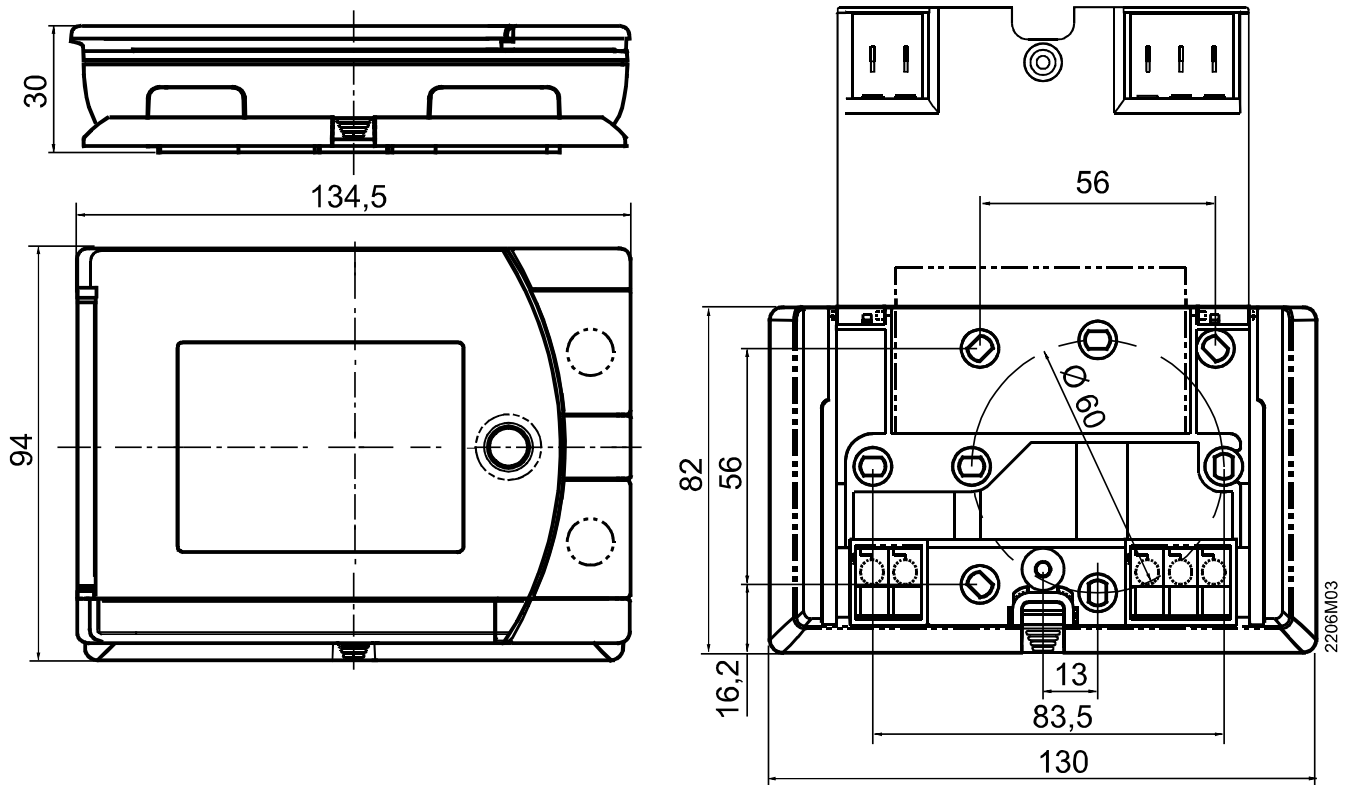


Oběhové čerpadlo s předregulací teploty vody ručním směšovacím ventilem

- E1 Chladicí zařízení
- F1 Provozní termostat
- F2 Havarijní termostat s ručním resetem
- M1 Oběhové čerpadlo
- N1 Regulátor prostorové teploty (vysílač) REV24RF
- N2 Přijímač RCR10/868
- N3 Regulátor prostorové teploty (vysílač) REV24RF
- N4 Přijímač RCR10/868
- Y1 Ručně ovládaný trojcestný směšovací ventil
- Y2 Elektromagnetický ventil
- Y3 Třícestný ventil s pohonem
- Y4 Dvoucestný ventil s pohonem

Rozměry

Regulátor prostorové teploty (vysílač) REV24RF



Přijímač RCR10/868

