



RDF310.2, RDF310.21

RDF410.21

Beépíthető Helyiséghő- mérséklet szabályozó LCD kijelzővel

RDF310...
RDF410...

2-csöves fan coil rendszerekhez
DX típusú hűtőkompresszorokhoz

Kimenet 2-pont működésű (BE/KI) szelepállítóhoz vagy 1-fokoz. kompresszorhoz
3-fokozatú ventilátorszabályozás: Automatikus vagy manuális
Manuális fűtés / hűtés átváltás vagy folyamatos csak hűtés / csak fűtés
Működési módok: Normál működés, Készenlét
Választható beépítési és szabályozási jellemzők
LCD-kijelző a hőmérsékleti értékek megjelenítésére
Minimum és maximum hőmérsékletkorlátozási lehetőség
Tápfeszültség AC 230 V
Szerelődobozokhoz, 60,3mm-es rögzítési csavarfurat távolsággal

RDF310.21 további jellemzői

LCD háttérvilágítás
Vevőegység infravörös távvezérléshez

RDF410.21 további jellemzői

LCD háttérvilágítás
Vevőegység infravörös távvezérléshez
Automatikus időzítés szerinti üzemmód 8 programozható időzítéssel

Olyan önálló szobák vagy zónák helyiség hőmérsékletének szabályozására, ahol

- a fűtést vagy hűtést 2-csöves fan-coil berendezésekkel valósítják meg
- a hűtést DX típusú hűtőkompresszorokkal valósítják meg


A szabályozó vezérel:

- egy 3-fokozatú ventilátort
- vagy egy szelepmozgatót a 2-csöves rendszerben, vagy
- egy 1-fokozatú kompresszort DX típusú rendszerben

Alkalmazható az alábbi rendszerműködtetésekre

- folyamatos fűtési/hűtési üzemmód
- manuális fűtés/hűtés átváltás

Funkciók



- Manuális üzemmód váltás a fűtési/hűtési üzemmód között
- Helyiség hőmérsékletének a mérése a beépített hőmérsékletérzékelővel
- A működési mód kiválasztása vagy a működési mód kiválasztó gombbal  vagy a szabályozó **Mode** funkciójával
- 3-sebességű ventilátor fokozat szabályozás (automatikus vagy manuális)
- Kimenet 2-pont (on / off) szelepállítóhoz, vagy 1-fokozatú kompresszorhoz
- 8 programozható időzítés a normál és energiatakarékos üzemmód közti átváltáshoz (RDF410.21)
- Lehetőség infravörös távvezérlésre és LCD háttérvilágításra (RDF310.21, RDF410.21)

Szabályozó

Hőmérséklet szabályozás

A termosztát méri a helyiség hőmérsékletet a beépített érzékelőjével és beállítja a kívánt hőmérsékletet azáltal, hogy 2-pont szabályozó jelet küld a 2-pont szabályozójelű szelepállítókra vagy a kompresszorra.
A kapcsolási különbség 2 K fűtési üzemmódban és 1 K hűtési üzemmódban (állítható paraméterek P08 és P09).

Kijelző

A kijelző mutatja a mért helyiség levegő hőmérsékletét vagy a beállított hőmérsékleti értéket az adott működési módban Ezt a P18 paraméternél lehet beállítani. A gyári beállításként a mért pillanatnyi helyiség hőmérsékletet jelzi.
A fűtés  és hűtés  a fan coil működését mutatják a kijelzőn. Ez azt jelenti, hogy a szimbólumok akkor is látszanak, mialatt a szabályozó a holt zónában működik.
A hőmérsékleti értékeket ki lehet jelezteni °F-ben csakúgy mint °C-ban a P17 paraméter beállításával.

Működési módok

A következő működési módok alkalmazhatók:

Normál mód ☀

Normál módban a szabályozó tartja azt a hőmérsékletet, amit a + - gombokkal állítottunk be. A ventilátor fokozatának kiválasztása történhet automatikusan vagy manuálisan: lassú, közepes, vagy gyors.

Tipp!

A beállítható hőmérsékleti értékek korlátozhatók minimum értékre (P05) és maximum értékre (P06). Ez segít az energiatakarékosságban és a költségek csökkentésében.

Készenlét ☹

Készenléti módban ☹ a szabályozó az előre hozzárendelt fűtési/hűtési hőmérsékletet tartja. Ezek beállítását a P03 és P04 paramétereknél lehet elvégezni. A gyári beállítás mindkét esetben az OFF(KI), ami azt jelenti hogy a szabályozó inaktív Készenléti módban.

Automatikus időzítés üzemmódja ⌚ (csak RDF410.21)

Automatikus módban ⌚, a szabályozó automatikusan fog váltani a normál és az energiatakarékos üzemmód között az előzetesen felprogramozott 8 féle időzítésnek megfelelően. A kijelzőn az automatikus időzítés szimbóluma látszik ⌚ és annak az üzemmódnak a szimbóluma, ami a program szerint pillanatnyilag alkalmazásban van, vagy a normál ☀ vagy az energiatakarékos Ⓞ.

Energiatakarékos mód

Ebben a működési módban az előre beállított fűtési és hűtési hőmérsékletet tartja a szabályozó paraméterek P01 és P02).

Az automatikus időzítési módban az automatikus ventilátorsebesség választás az alapértelmezett.

Nedvesedés káros hatásai elleni védelem

Készenléti üzemben a légkeverés/légmozgás hiányával rendelkező páras és igen meleg helyiségekben kialakuló nedvesedés okozta károk elkerüléséért (pl. hotelszobák távollét esetén) a ventilátor Energiatakarékos üzemmódban is járatható a P20-as paraméter aktiválásával "ON in dead zone". Ekkor a ventilátor a minimális 1-es fokozatban jár.

Szabályozási szekvenciák

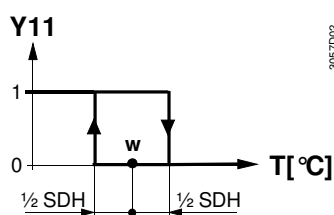
Vizes fan-coil alkalmazás

Egy szelephez történő kapcsoláskor, vagy fűtés/hűtés alkalmazás lehetséges üzemmód átváltással, vagy csak fűtés ill. csak hűtés működtetése.

Kompresszoros alkalmazás

1-fokozatú kompresszor alkalmazásakor csak hűtésre vagy csak fűtésre.

Fűtési mód

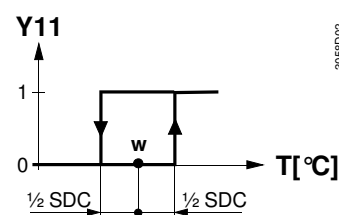


T [°C] Helyiség hőmérséklet

W Beállított helyiség hőmérséklet

Y11 Vezérlőjel "Szelep" vagy "kompresszor"

Hűtési mód



SDH Kapcsolási különbség „Fűtés”

SDC Kapcsolási különbség „Hűtés”

ON

A szelep vagy kompresszor a **NYIT** kapcsolójelet a Y11 kimeneten kapja, amikor:


1. a mért helyiség hőmérséklet a kapcsolási különbség legalább felével alacsonyabb, mint a kívánt helyiség hőmérséklet (fűtésnél), vagy magasabb (hűtésnél), és
1. 2. az Y11 vezérlőjel nem érkezett hosszabb ideje mint a beállított "Minimum output off time" (gyári beállítás 1 perc, állítható a P16 paraméternél)

OFF

A szelep vagy kompresszor a **ZÁR** kapcsolójelet a Y11 kimeneten kapja, amikor:

1. a mért helyiség hőmérséklet a kapcsolási különbség legalább felével magasabb, mint a kívánt helyiség hőmérséklet (fűtésnél), vagy alacsonyabb (hűtésnél), és
2. az Y11 vezérlőjel aktív hosszabb ideje mint a beállított "Minimum output on time"; (gyári beállítás 1 perc, állítható a P15 paraméternél)

Fűtés / hűtés mód

A fűtés / hűtés átváltó gombjának megnyomása után , a szabályozó átvált fűtésről hűtésre, vagy vissza.

Ha a szabályozó a „csak fűtés” vagy „csak hűtés” módra van állítva, akkor a váltás nem lehetséges (P22 paraméter, gyári beállítás "manuális átváltás"), helyette az NOP felirat villog a kijelzőn, jelezve hogy a folyamatos fűtés illetve hűtési üzemmód aktív.

Az Y11 kimenet minimum bekapcsolási / kikapcsolási ideje

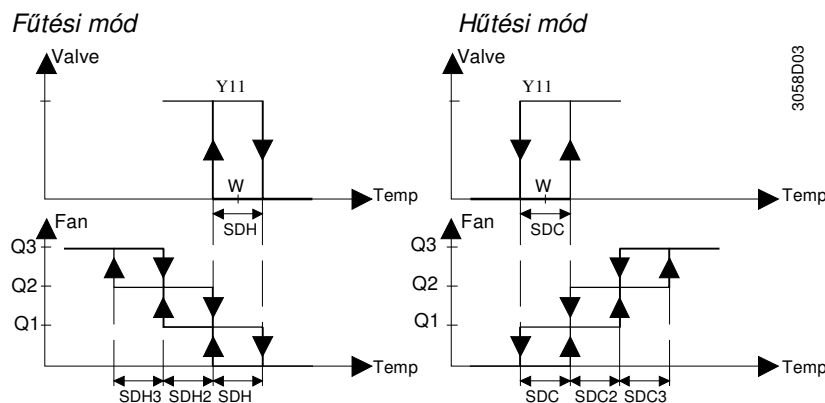
Az Y11 kimenet minimum bekapcsolási / kikapcsolási ideje a P15 és P16 paraméterek segítségével, 1...10 perces intervallumban állítható. A gyári beállítás 1 perc. Ebben az esetben, ha a beállított helyiség hőmérsékletet megváltoztatjuk, vagy fűtés / hűtés üzemmód közötti átváltás történik, a termosztát az 1 perces minimum bekapcsolási / kikapcsolási időt nem veszi figyelembe.

Ha a P15 vagy P16 paramétert megváltoztatjuk 1 percnél nagyobb értékre, az Y11 kimenet minimum bekapcsolási / kikapcsolási ideje a beállított érték szerint üzemel, még akkor is, ha a tartani kívánt helyiség hőmérsékletet megváltoztatjuk, vagy a fűtési / hűtési üzemmód közötti átváltás megtörténik.

Ventilátor működés

A ventilátor vagy automatikus módban működik, vagy a manuális módban kiválasztott sebességgel folyamatosan. Automatikus módban a ventilátor sebessége a beállított hőmérséklettől és a mért helyiség hőmérséklettől függ. Amikor a helyiség hőmérséklet eléri a beállított értéket a szabályozó szelep lezár és a ventilátor vagy visszakapcsol 1-es fokozatba vagy leáll (P21 paraméter, gyári beállítás: 1-es ventilátor sebesség a holt zónában).

Hőmérsékletfüggő ventilátor szabályozásnál a ventilátor kikapcsol (lásd diagram alul). A ventilátor sebesség egyedi kapcsolási különbség értékek beállíthatók a P08 – P13 szabályozási paraméterekkel.



Folyamatos ventilátorműködés

Amennyiben szükséges a ventilátor működését "Hőmérséklet-független" módra lehet állítani, ami azt jelenti hogy a ventilátor folyamatosan megy még a holt zónában is, a minimum az 1-es fokozattal. Ezt egyedileg lehet beállítani Normál működésnél a P21 paraméternél, Energiatakarékos működésnél a P20 paraméternél (csak RDF410...; "Nedvesedés káros hatásai elleni védelem").

Tartózkodási idő

Automatikus módban a 2 perces tartózkodási idő aktív (gyári beállítás). A ventilátor tartja a sebességét minimum 2 percig mielőtt a következő fokozatba kapcsolna. Ezt a tartózkodási időt 1...5 percig lehet állítani a P14 paraméternél.

Ventilátor indítás

A ventilátor álló helyzetből való indításakor, a 3-as fokozatban indul kb. 1 másodpercig, a biztonságos motorindítás biztosítása érdekében (a tehetetlenség és súrlódás legyőzése miatt)

Ventilátor szabályozás Automatikus Időzítés- nél (csak RDF410...)

Automatikus időzítés szerinti működésnél az alapértelmezett ventilátorfokozat az automatikus szabályozású. A megfelelő gombbal át lehet ekkor is váltani manuális fokozatválasztásra, de a legközelebbi Mornál/Energiatakarékos üzemmód váltásnál a szabályozó ismét átvált automata ventilátorszabályozásra.

Automatikus időzítés (csak RDF410...)

A szabályozó 8 különböző előre beállított időprogram szerint is képes kapcsolni Automatikus időzítésű üzemmódban. Ekkor az átváltás a normál üzemmód és az energiatakarékos üzemmód között automatikusan történik az előre programozott időprogram szerint.

Automatikus mód Normál műk. alatt



Automatikus mód Energiatakar. műk. alatt



Időzítő beállítása



Minden időzítésnél meg kell adni a Normál működés kezdeti és befejezési időpontját amit az adott napokon alkalmazni szeretnénk.

Az időzítés beállításához lenyomva kell tartani a **PROG** gombot 3 másodpercig, ahhoz hogy belépjünk a háttérprogramba.



Ezt követően a kijelzőn az Ax (x= időzítés 1...8) látszik és az idő szegmensek (xx:xx) villognak.



Az automatikus időzítés beállításához a következőket kell tenni:

1. A  és  szimbólumok látszanak. Le kell nyomni a + vagy - gombokat a Normál működés kezdő időpontjának beállításához, majd megerősíteni a **OK** gombbal.



2. Ezután a  és  szimbólumok látszanak. Le kell nyomni a + vagy - gombokat a Normál működés befejezésének beállításához illetve az energiatakarékos működés kezdeti időpontjának beállításához, majd megerősíteni a **OK** gombbal.



3. Ezután a **1** villog. Le kell nyomni a **+** vagy **-** gombokat a hét megfelelő napjának kiválasztásához. Az elvégzett időzítést a **OK** gombbal rögzítjük, majd átlépünk a következő időzítés beállítására.



A szabályozó kilép az időzítési programból, ha az utolsó gomb lenyomását követő 20 másodpercen belül újabb gombot nem nyomunk le. Minden olyan változtatás, amit az utolsó **OK** lenyomása után végeztünk törlésre kerül.

A **PROG** gomb lenyomása után a 8 időzítés visszanezhető.

Időzítő megtekintése

Alapértelmezett időzítő beállítás

Az időzítők A1...A4 a következő alapértelmezett beállításokkal rendelkeznek:

Nap/ok	Az az idő amikor a szabályozó Normál működésben van *	
Hétf. (1)–Pént. (5)	06:30 – 08:30 (A1)	Hétf. (1)–Pént. (5)
Szombat (6)	08:00 – 23:00 (A3)	
Vasárnap (7)	08:00 – 22:30 (A4)	
	- A megmaradó időszakokban a szabályozó Energiatak.módban ☺ - Az A5...A8 időzítők szabadok, nincs gyári beállítás	

Alapértelmezett időzítés visszaállítása

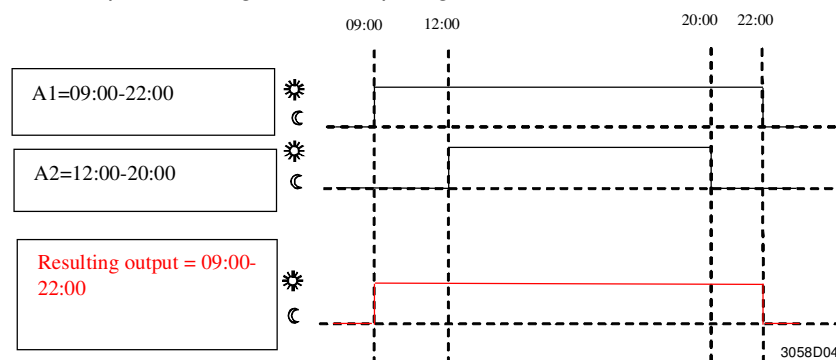
A beállítások az egyedi igényeknek megfelelően megváltoztathatók. Az alapértelmezett beállításokat az alábbiak szerint lehet visszatölteni:

1. A szabályozót készenlétbe ☺ kell kapcsolni.
2. Le kell nyomni a **+** és **-** gombokat egyszerre 3 másodpercig. Ezután fel kell engedni őket, majd 2 másodpercen belül a **PROG** gombot kétszer megnyomni.

Ezt követően a kijelzőn a "8888" látszik a visszatöltés ideje alatt.

Időintervallumok közötti átfedés

Abban az esetben, ha 2, vagy több időintervallum között átfedés van, akkor a legkorábbi időponttól, a legkésőbbi időpontig normál üzemmódban működik.



7 napos óra

A 7 napos óra támogatja a 12-órás és 24-órás formátumot egyaránt. A formátum kiválasztása az óra beállítása alatt végezhető el a következők szerint:

Óra beállítása

1. Le kell nyomni a \ominus gombot, amíg az idő villogni kezd, majd a + vagy - gombokkal az aktuális idő beállítható. Ha a használt formátum a 24-órás és át akarjuk váltani a 12-órásra, meg kell nyomni a + 23:59-nél vagy a - 00:00-nál. Ugyanígy vissza is lehet váltani 24-órás formátumra.
2. A beállított időt az **OK** gombbal kell rögzíteni, majd a hét napja kezd villogni.
3. A + vagy - gombokkal a megfelelő nap kiválasztható.
4. A napot szintén a **OK** gombbal kell rögzíteni.

Áramszünet

Áramszünet esetén, az óra megáll, de az utolsó időpont elmentésre kerül. Ez az időpont fog betöltődni amikor az áramellátás helyreáll, de az idő szegmensek villognak, jelezve az áramszünet tényét, amíg az le nem rögzítjük a **OK** gombbal vagy el nem végezzük az óra beállítását a fentiek szerint..

Hiba kezelése

Hőmérsékleti érték a tartományon kívül

Ha a helyiséghőmérséklet kilép az állítási tartományból, azaz 49 °C-főlé vagy 0 °C-alá kerül, a kijelzőn az aktuális határértékek fognak villogni, például "0 °C" vagy "49 °C". Ha a pillanatnyi beállított érték nem OFF(KI) (lásd 1 – 4 paraméterek), a szabályozó fűtési módban van és a hőmérséklet 0 °C alatt, az Y11 kimenet aktiválódik. Minden más esetben az Y11 nyugalmi helyzetben van. Ha a hőmérséklet visszatér a normál állítási tartományba, a szabályozó is visszatér a Normál működési módba.

Infravörös távvezérlés

Az RDF310.21 és RDF410.21 tartalmaz egy beépített infravörös vevőegységet. Az IRA210 infravörös távirányítóval együtt az alábbi távvezérlési műveletek végezhetőek el:

- Működési mód kiválasztása: Készenlét / Normál működés / Időzítés
- Normál működési módban a hőmérséklet beállítása
- Ventilátor mód kiválasztása: Automata vagy manuális sebesség választás

Egy szimbólum jelzi a kijelzőn az infravörös távirányítóról érkező jelek vételét.

A P25 paraméter beállításával, az infravörös távvezérlés kikapcsolható.

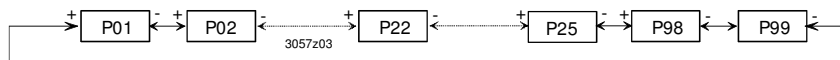
Szabályozási paraméterek

A szabályozási paraméterek értékének beállításával optimalizálni lehet a szabályozás jellegét. Ezeket a paramétereket működés közben meg lehet változtatni az eszköz szétszerelése nélkül. Áramszünet esetén az összes szabályozási beállítás megmarad.

Paraméterek beállítása

A paramétereket az alábbiak szerint lehet megváltoztatni:

1. A szabályozót készenléti állásba kell kapcsolni "⏻".
2. Egyszerre kell lenyomva tartani a + és – gombokat 3 másodpercig. Aztán fel kell engedni, majd 2 másodpercen belül megnyomni a + gombot újra 3 másodpercig. Ezután a kijelzőn a "P01" látható.
3. Ezt követően a + és – gombokkal a kívánt paraméter kiválasztható:



4. A + és – gombok egyidejű lenyomásával a kiválasztott paraméter aktuális értéke megjeleníthető, amelyet aztán a + és – gombokkal lehet megváltoztatni.
5. A + és – gombok újbóli egyszerre történő lenyomása után, vagy az utolsó gombnyomás után 5 másodperccel a legutoljára állított paraméter száma látszik ismét.
6. További paraméterek megváltoztatásához meg kell ismételni a lépéseket 3-tól 5-ig.
7. 10 seconds after the last display or setting, all changes will be stored and the controller returns to Standby.

Paraméter reset

A szabályozási paraméterek gyári beállításai a következők szerint tölthetők vissza:

1. Állítsuk a szabályozót Készenléti módba "⏻".
2. Nyomjuk le a ⏻ és ⏻ gombokat egyszerre 3 másodpercig. Engedjük fel, majd 2 másodpercen belül nyomjuk meg a működési mód választó gombot "⏻" kétszer.

Ezt követően a kijelzőn a "888" látszik a visszatöltés ideje alatt

Szabályozási paraméterek

Parameter	Meaning	Setting range	Factory setting
P01 ¹⁾	Energiatakarékos módban a fűtési hőmérséklet (Wheat _{Eco})	OFF, 5 °C...Wcool _{Eco}	16 °C
P02 ¹⁾	Energiatakarékos módban a hűtési hőmérséklet (Wcool _{Eco})	OFF, Wheat _{Eco} ...40 °C	28 °C
P03	Készenléti módban a fűtési hőmérséklet "⏻" (Wheat _{Stb})	OFF, 5 °C...Wcool _{Stb}	OFF
P04	Készenléti módban a hűtési hőmérséklet "⏻" (Wcool _{Stb})	OFF, Wheat _{Stb} ...40 °C	OFF
P05	Normál működésnél a minimális hőmérséklet korlát. (Wmin _{Comf})	5 °C...Wmax _{Comf}	5 °C
P06	Normál működésnél a maximális hőmérséklet korlát. (Wmax _{Comf})	Wmin _{Comf} ...40 °C	35 °C
P07	Érzékelő kalibrálása	-3...+3 K	0 K
P08	Kapcsolási különbség fűtési módban SDH	0.5...+4K	2 K
P09	Kapcsolási különbség hűtési módban SDC	0.5...+4K	1 K
P10	Kapcsolási különbség 2.ventilátorfokoz. fűtési módban SDH2	0.5...+4K	1 K
P11	Kapcsolási különbség 2.ventilátorfokoz. hűtési módban SDC2	0.5...+4K	1 K
P12	Kapcsolási különbség 3.ventilátorfokoz. fűtési módban SDH3	0.5...+4K	1 K
P13	Kapcsolási különbség 3.ventilátorfokoz. hűtési módban SDC3	0.5...+4K	1 K
P14	Tartózkodási idő az automatikus ventilátorsebességnél	1...5 perc	2 perc
P15	Minimum output on time (Y11)	1...10 perc	1 perc
P16	Minimum output off time (Y11)	1...10 perc	1 perc
P17	Hőmérsékleti skála kiválasztása °C vagy °F	°C or °F	°C
P18	Hőmérsékleti értékek kijelzése	OFF: Beállított érték ON: Mért érték (helyiség vagy visszatérő levegő)	ON
P20 ¹⁾	Ventilátor szabályozása energiatkarékos módban	OFF(KI) a holt zónában ON(BE) a holt zónában	OFF
P21	Ventilátor szabályozása Normál módban	OFF(KI) a holt zónában ON(BE) a holt zónában	ON
P22	Fűtés / Hűtés mód	0: Csak fűtés 1: Csak hűtés 3: Manuális Hűt./Fűt. Átváltás	3:Manuális
P25	Infravörös vevőegység (csak RDF310.21 és RDF410.21)	0: nem engedélyezett 1: Engedélyezett	1







1) Csak RDF410...-nél

Típustáblázat

Típusszámok	Jellemzők
RDF310.2	Kézi fűtés/hűtés átváltás
RDF310.21	Ugyanaz mint RDF310.2 , plusz infravörös távirányításhoz vevőegység ¹⁾ és LCD háttérvilágítás
RDF410.21	Kézi fűtés/hűtés átváltás, 7-napos időprogram, infravörös távirányításhoz vevőegység ¹⁾ és LCD háttérvilágítás

1) Az infravörös távvezérlő egységet külön termékként kell megrendelni

Lehetséges kombinációk

Eszköz típusa	Típusszám	Adatlap
Infravörös távvezérlő 	IRA210	3059
Elektromotoros on / off szelep és szelepállító 	MVI.../MXI...	4867
Elektromotoros on / off szelepállító 	SFA21...	4863
Termikus szelepállító (radiátor szelepekhez) 	STA21...	4893
Termikus szelepállító (kis szelepekhez 2.5 mm) 	STP21...	4878
Zóna szelep szelepállítója 	SUA...	4830

Rendelés

Rendelésnél kérjük megadni a pontos típusszámot és a mennyiséget:
Pl.: Fan-coil termosztát **RDF310.2 – 1db**

Az **IRA210** infravörös távirányítót külön cikkszámként kell megrendelni

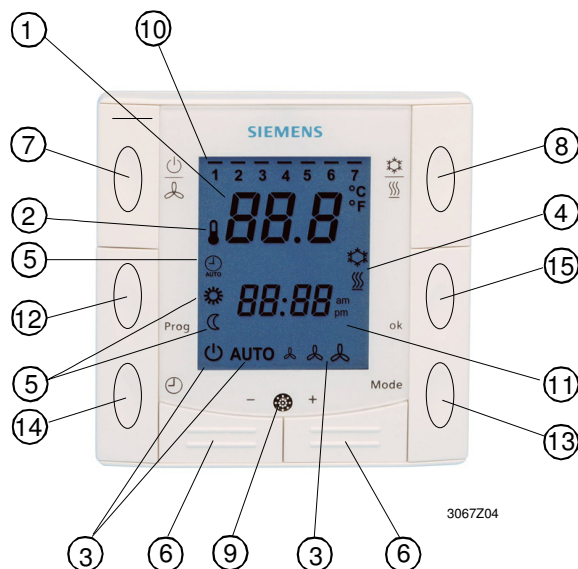
A szelepeket és szeleppozgatókat külön termékként kell megrendelni.

Az szabályozó 2 részből áll:

- A szabályozó maga (front panel), mely tartalmazza az elektronikát, a működtető részeket és a beépített helyiség hőmérséklet érzékelőt.
- Doboz a szereléshez, mely tartalmazza az elektromos csatlakozókat

A termosztát hátsó szerelődobozja tartalmazza a csatlakozóterminálokat a vezetékek bekötéséhez. Ezt a szerelődobozt szabványos, 60.3mm-es csavartávolságú négyzetes elektromosdobozhoz lehet rögzíteni. A front panel erre illeszhető és ezt követően patintható a helyére.

Beállító és kezelő felületek

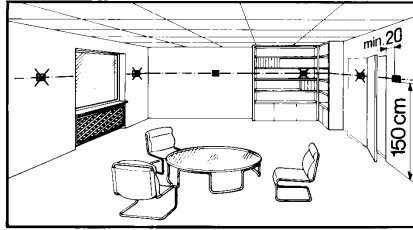


Leírás

- 1 Hőmérsékleti értékeket és szabályozási jellemzőket mutató kijelző
- 2 Mért helyiség hőmérséklet szimbóluma
- 3 Készenlét / ventilátor üzemmód
 Készenléti mód
AUTO Automatikus ventilátor szabályozás aktív
 ventilátor sebesség: lassú, közepes, gyors
- 4 hűtési mód
 fűtési mód
- 5 Automatikus időzítő mód
 Normál működés
 Energiatakarékos működés
- 6 Gombok a hőmérsékleti értékek és szabályozási paraméterek változtatására
- 7 Ventilátor működésének kiválasztó gombja, illetve készenlét ()
- 8 Manuális fűtés/hűtés átváltó ()
- 9 Infravörös vevő (csak RDF310.21, RDF410.21-hez)
Csak RDF410.-en.
- 10 Hét napjai 1..7 (1 = Hétfő / 7 = Vasárnap)
- 11 Pontos idő
- 12 Automatikus időzítés szerinti program (**Prog**)
- 13 Működési mód gombja (**Mode**): Normál működés / Automatikus időzítés mód
- 14 Pontos idő és hét napjainak beállítási gombja ()
- 15 Elfogadtatás / ENTER (**ok**)

Szerelés és beépítés

A szabályozó szabványos, négyzetes, 60,3mm-es csavartávolságú elektromos szerelődobozba építhető. Ne kerüljön lyukba, könyvespolcra, függöny mögé, radiátor fölé és ne érje direkt sugárzó hőhatás. Szerelési magasság kb. 1,5m a padlószinttől.



Vezetékezés



Részletes információk a termékhez mellékelt B3067 számú szerelési leírásban.

- A bekötéshez használt hálózati kábelnek, biztosítéknak, meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
- A szabályozó bekötővezetéke, valamint a ventilátor vezetéke AC 230 V feszültségre megfelelően méretezettnek kell lennie.
- Csak 230V AC feszültség szintű szeleppozgatók használhatók!
- A 230 V AC tápfeszültség körét 10 A-nál kisebb értékű biztosítékkal, vagy kismegszakítóval kell védeni!

Üzembehelyezés

A tápfeszültség rákapcsolása után, a termosztát egy reset-et hajt végre. Ez idő alatt az LCD-szegmensek villognak, így jelezve, hogy a reset megfelelően megtörtént. Ez kb. 3 másodpercig tart. Ez után a termosztát kész a működésre. A szabályozási paraméterek megfelelő beállításával a szabályozó működését optimalizálni lehet az egész rendszeren. (lásd „Szabályozási paraméterek beállítása”)

Fűtés / Hűtés mód

- Alkalmazástól függően a fűtés/hűtés módot be kell állítani a P22 paraméternél. Gyári beállítás a “Kézi fűtés/hűtés átváltás”. Amennyiben “Csak hűtés” vagy “Csak fűtés” üzemmódot alkalmazunk, a P22-t ennek megfelelően kell beállítani.
- Ha a szabályozót kompresszor működtetésére használjuk, a minimális bekapcsolt időtartamot (P15 paraméter) és kikapcsolt időtartamot (P16 paraméter) az Y11-en be kell állítani a kompresszor élettartamának meghosszabbítása érdekében.
- Ha a termosztát által kijelzett hőmérséklet eltér a tényleges helyiséghőmérséklettől, lehetőség van a termosztát érzékelőjének átkalibrálására. Ekkor a P07 paramétert kell megváltoztatni.
- A megfelelő komfort és energiatakarékosság érdekében ajánlott a beállított hőmérsékleti értékeket és állítási tartományokat leellenőrizni (P01...P06 paraméterek) és ha szükséges azokat megváltoztatni.

Kompresszoros alkalmazás

Hőmérő kalibrálása

Hőmérsékleti értékek korlátozása



Kezelés



A szabályozó elektronikus alkatrészeket tartalmaz, és ezért nem szabad együtt kezelni más háztartási hulladékokkal.

A helyi előírásokat mindenben be kell tartani.

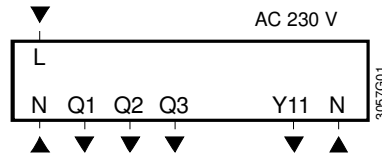
Műszaki adatok

⚠ Tápfeszültség	Működtető feszültség	AC 230 V +10/-15 %
	Frekvencia	50/60 Hz
	Áramerősség	max. 8 VA
Kimenetek	Ventilátor Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V
	Áramerősség	max. 4(2)A
	Vezérlőjel Y11-N (N.O.)	AC 230 V
Bemenetek	Áramerősség	max. 4(2)A
	Infravörös vevőegység (csak RDF310.21 és RDF410.21)	
	Jelátviteli távolság	≤ 7.5 m
Működési adatok	Érzékelési szög	≤ ± 30 °
	Kapcsolási különbség (állítható) 0.5..4 K	
	Fűtés mód (gyári beállítás)	2 K
	Hűtés mód (gyári beállítás)	1 K
	Hőmérséklet állítási tartomány	
	☀ Normál működés	5...40 °C
	☾ Energiatakarékos műk. (csak RDF410)	off, 5...40 °C
	☺ Készenlét	off, 5...40 °C
	Gyárilag beállított hőmérsékleti értékek	
	☀ Normál működés	20 °C
	☾ Energiatakarékos működés fűtés/hűtés	16 °C / 28 °C
	☺ Készenlét (fűtés és hűtés is)	OFF
	Beépített helyiség-hőmérséklet érzékelő	
	Állítási tartomány	0...49 °C
	Pontosság 25 °C-nál	< ± 0.5 K
Hőmérő kalibrálási tartomány	± 3.0 K	
Környezeti feltételek	Állítási és kijelzési pontosság	
	Beállított hőmérséklet	0.5 °C
	Pillanatnyi hőmérsékleti érték megjelenítése	0.5 °C
	Működés	IEC 721-3-3 szerint
	Légminőség	3K5 osztály
	Hőmérséklet	0...+50 °C
	Páratartalom	<95 % relatív páratartalom
	Szállítás és tárolás	IEC 721-3-2 szerint
	Légminőség	2K3 osztály
	Hőmérséklet	-25...+60 °C
	Páratartalom	<95 % relatív páratartalom.
	Mechanikai körülmények	2M2 osztály
	Tárolás	IEC 721-3-1 szerint
	Légminőség	1K3 osztály
	Hőmérséklet	-25...+60 °C
Páratartalom	<95 % relatív páratartalom	
Előírások és szabványok	CE anúsítvány	
	EMC szabvány	2004/108/EC
	Kisfeszültségű szabvány	2006/95/EC
	 N474 C-Tick megfelelés	
	EMC emissziós szabvány	AS/NSZ 4251.1:1994
	 RoHS	
		2002/95/EC
	Termékbiztonság	
	Automatikus elektromos szabályozó otthoni, mindennapi használatra	EN 60 730 – 1
	Speciális követelmények a hőmérsékletfüggő szabályozásoknál	EN 60 730 – 2 - 9
Elektromagnetikus kompatibilitás	Emisszió	IEC/EN 61 000-6-3
	Immunitás	IEC/EN 61 000-6-1

Általános

Biztonsági osztály	II EN 60 730 szerint
Szennyezettségi besorolás	normál
Burkolat védettsége	IP 30 EN 60 529 szerint
Csatlakozó terminálok	Tömör vagy érvéghüvelyezett vezetékek 2 x 0.4-1.5 mm ² vagy 1 x 2.5 mm ²
Súly	0.17 kg
Burkolat színe	fehér, RAL 9003

Csatlakozó terminálok

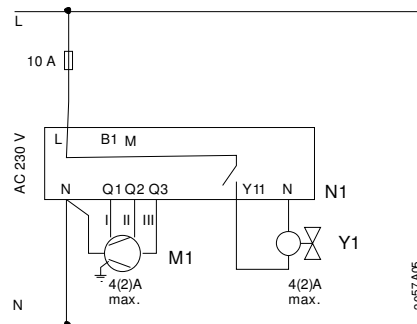


L, N	Tápfeszültség AC 230 V
Q1	Vezérlőjel "1. vent. Fok." AC 230 V
Q2	Vezérlőjel "2. vent. Fok." AC 230 V
Q3	Vezérlőjel "3. vent. Fok." AC 230 V
Y11	Vezérlőjel "Szelep" AC 230 V (N.O., alaphelyzetben zárt szelepekhez) vagy kimenet kompresszornak

Bekötési ábrák

Alkalmazás:

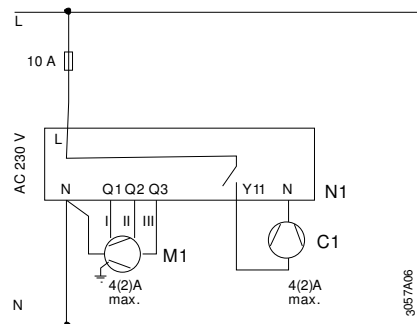
2-csőves fan coil berendezés



M1	3-fokozatú ventilátor
N1	Fan-coil termosztát RDF310.../RDF410...
Y1	Zóna szelep

Alkalmazás:

DX típusú hűtőkompresszor



M1	3-fokozatú ventilátor
N1	Fan-coil termosztát RDF310.../RDF410...
C1	Kompresszor

Méreték

