

RDG100/RDG110  
RDG140/RDG160

RDG100T

## Falra szerelhető helyiségtermosztát LCD- kijelzővel

RDG1...

fan coil alkalmazásokhoz,  
univerzális alkalmazásokhoz,  
DX típusú kompresszoros alkalmazásokhoz

- RDG100.. AC 230 V tápfeszültségű, ON/OFF, 3-pont. vagy PWM kimenetekkel
- RDG110 AC 230 V tápfeszültségű, ON/OFF relé (SPDT) kimenetekkel
- RDG140/RDG160 AC 24 V tápfeszültségű, DC 0...10 V kimenetekkel
- Működési módok: Komfort, Energiatakarékos és Védelem (Készenlét)
- Automatikus vagy manuális ventilátorszabályozás
- Kimenet 3-fokozatú, 1-fokozatú vagy ECM ventilátorhoz DC 0..10 V (RDG160)
- 3 multifunkcionális bemenet kártya-kontaktushoz, külső érzékelőhöz, stb.
- Automatikus vagy manuális fűtés/hűtés átváltás
- Állítható üzembhelyezési és szabályozási paraméterek
- Minimum és maximum hőmérséklet korlátozás
- Háttérvilágított kijelző

Az RDG100T további jellemzői

- Infravörös vevőegység
- Automatikus időprogram 8 programozható időzítéssel

A helyiségtermostátok az alábbi rendszerekhez alkalmazhatók:

**Fan coil eszközök** ON/OFF (BE/KI) vagy modulációs szabályozó kimeneteken keresztül:

- 2-csőes rendszer
- 2- csőes rendszer elektromos fűtővel
- 2- csőes rendszer és radiátoros / padlófűtés
- 4- csőes rendszer
- 4- csőes rendszer elektromos fűtővel
- 2-fokozatú fűtési vagy hűtési rendszer

**Hűtött / fűtött mennyezetek (vagy radiátorok)** ON/OFF (BE/KI) vagy modulációs szabályozó kimeneteken keresztül:

- Hűtött / fűtött mennyezet
- Hűtött / fűtött mennyezet elektromos fűtővel
- Hűtött / fűtött mennyezet és radiátoros / padlófűtés
- Hűtött / fűtött mennyezet, 2-fokozatú hűtés vagy fűtés

**Hőszivattyúk** DX típusú rendszerekben:

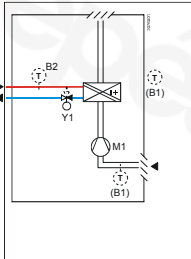

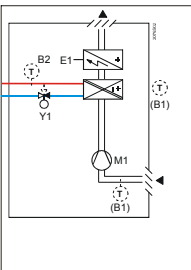

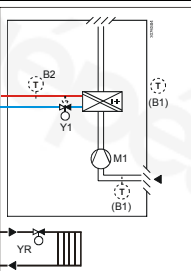

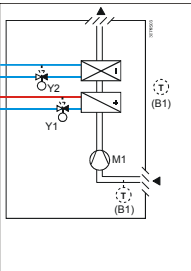

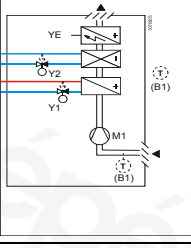

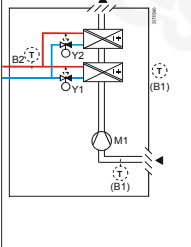

- 1-fokozatú kompresszor fűtésre vagy hűtésre
- 1- fokozatú kompresszor fűtésre vagy hűtésre elektromos fűtővel
- 1- fokozatú kompresszor fűtésre vagy hűtésre és radiátoros / padlófűtés
- 1- fokozatú kompresszor fűtésre vagy hűtésre visszatérő szeleppel
- 2- fokozatú kompresszor fűtésre vagy hűtésre

## Funkciók

---

- Helyiség hőmérséklet fenntartása a beépített hőmérsékletérzékelő vagy külső hőmérsékletérzékelő / visszatérő léghőmérséklet érzékelő jele alapján
- Automatikus vagy manuális átváltás a fűtés és hűtés mód között
- Alkalmazások kiválasztása DIP kapcsolók segítségével
- Működési mód kiválasztása a készüléken található kiválasztó gomb segítségével
- Egy- vagy 3-fokozatú illetve DC 0...10 V-os ventilátorszabályozás (automatikus vagy manuális)
- Helyiség hőmérséklet vagy beállított érték kijelzése °C és/vagy °F-ben
- Minimum és maximum hőmérséklet korlátozás
- Billentyűzár (automatikus vagy manuális)
- Három multifunkcionális bemenet, szabadon kiválasztható:
  - Működési mód váltó kontaktus (kártya-kontaktus, ablak-kontaktus, stb)
  - Automatikus fűtés/hűtés átkapcsoló érzékelő
  - Külső helyiség hőmérséklet érzékelő vagy visszatérő léghőmérséklet érzékelő
  - Harmatpont érzékelő
  - Elektromos fűtő engedélyezés
  - Hiba bemenet
- Kiegészítő ventilátorszabályozási funkciók, pl. ventilátor megjártatás, ventilátor indítás, fűtéstől/hűtéstől függő ventilátorműködés, ventilátor indítás késleltetése a rendszerben ON / OFF szabályozással
- Tisztítási funkció 2-járatú szeleppel összekapcsolva a rendszerben automatikus fűtés/hűtés átváltással
- Ventilátorszűrő tisztításra emlékeztető funkció
- Padlófűtés hőmérséklet korlátozása
- Üzembehelyezési és szabályozási paraméterek gyári értékeinek visszatöltése
- Heti időprogram: 8 programozható időzítő a Komfort és Energiatakarékos mód közti átkapcsoláshoz (RDG100T)
- Infravörös távvezérlés az RDG100T-nél

A termosztát az alábbi alkalmazásokat támogatja, melyeket a készülék hátoldalán található DIP - kapcsolókkal lehet beállítani. A termosztáttól függően ON/OFF (BE/KI) vagy modulációs szabályozó jel egyaránt elérhető.

| Alkalmazás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DIP-<br>kapcsoló                                                                    | Szabályozó kimenet                                                 | Cikkszám  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Fűtés vagy hűtés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-csöves fan coil eszköz</li> <li>• Hűtött / fűtött mennyezet</li> <li>• 1-fokozatú kompresszor <sup>1)</sup></li> </ul>                                                                               |    | ON/OFF, PWM, 3-pont                                                | RDG100... |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | ON/OFF (SPDT)                                                      | RDG110    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V                                                         | RDG140    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V <sup>2)</sup>                                           | RDG160    |
| <b>Fűtés vagy hűtés külső fűtővel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-csöves fan coil készülék elektromos fűtővel</li> <li>• Hűtött/fűtött mennyezet és elektromos fűtő</li> <li>• 1-fokozatú kompresszor és elektromos fűtő <sup>1)</sup></li> </ul>        |    | ON/OFF, PWM, 3-pont                                                | RDG100..  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | ON/OFF (SPDT)                                                      | RDG110    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V<br><b>Fontos:</b> modulációs elektr. fűtő               | RDG140    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V <sup>2)</sup><br><b>Fontos:</b> modulációs elektr. fűtő | RDG160    |
| <b>Fűtés vagy hűtés és radiátoros / padlófűtés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-csöves fan coil készülék és radiátor</li> <li>• Hűtött/fűtött mennyezet és radiátor</li> </ul>                                                                           |   | ON/OFF, PWM, 3-pont                                                | RDG100... |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | ON/OFF (SPDT)                                                      | RDG110    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V                                                         | RDG140    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V <sup>2)</sup>                                           | RDG160    |
| <b>Fűtés és hűtés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4- csöves fan coil készülék</li> <li>• Hűtött mennyezet és radiátor</li> <li>• 1- fokozatú kompresszor <sup>1)</sup></li> <li>• 1- fokozatú kompresszor visszatérő szeleppel <sup>1)</sup></li> </ul>  |  | ON/OFF, PWM, 3-pont                                                | RDG100... |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | ON/OFF (SPDT)                                                      | RDG110    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V                                                         | RDG140    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V <sup>2)</sup>                                           | RDG160    |
| <b>Fűtés és hűtés külső fűtővel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4- csöves fan coil készülék elektromos fűtővel</li> </ul>                                                                                                                                |  | ON/OFF, PWM, 3-pont                                                | RDG100... |
| <b>2-fokozatú fűtés vagy hűtés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-fokozatú fan coil készülék</li> <li>• 2-fokozatú hűtött/fűtött mennyezet</li> <li>• 2- fokozatú kompresszor <sup>1)</sup></li> </ul>                                                    |  | ON/OFF, PWM, 3-pont                                                | RDG100... |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | ON/OFF (SPDT)                                                      | RDG110    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V                                                         | RDG140    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | DC 0..10 V <sup>2)</sup>                                           | RDG160    |

1) Hőszivattyús alkalmazás RDG110-nél beépítve

2) ECM ventilátor szabályozással DC 0..10 V

| Cikkszám       | Jellemzők     |                            |                 |                 |            |            |                  |                               |                       |
|----------------|---------------|----------------------------|-----------------|-----------------|------------|------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                | Tápfeszültség | Szabályozó kimenetek száma |                 |                 |            | Időprogram | LCD háttérvilág. | Infravörös vevő <sup>1)</sup> | ECM FAN <sup>2)</sup> |
|                |               | ON/OFF                     | PWM             | 3-pont          | DC 0..10 V |            |                  |                               |                       |
| <b>RDG100</b>  | AC 230 V      | 3 <sup>3)</sup>            | 2 <sup>3)</sup> | 2 <sup>3)</sup> |            |            | ✓                |                               |                       |
| <b>RDG100T</b> | AC 230 V      | 3 <sup>3)</sup>            | 2 <sup>3)</sup> | 2 <sup>3)</sup> |            | ✓          | ✓                | ✓                             |                       |
| <b>RDG110</b>  | AC 230 V      | 2 <sup>4)</sup>            |                 |                 |            |            | ✓                |                               |                       |
| <b>RDG140</b>  | AC 24 V       |                            |                 |                 | 2          |            | ✓                |                               |                       |
| <b>RDG160</b>  | AC 24 V       |                            |                 |                 | 2          |            | ✓                | ✓                             |                       |


















1) Az Infravörös távirányítót külön termékként kell megrendelni

2) ECM ventilátorszabályozó kimenet DC 0...10 V

3) Vagy ON/OFF, PWM vagy 3-pont (Triac kimenetek)

4) Relé kimenetek (SPDT)

### Kiegészítők listája

|                                        | Eszköz típusa                                                                                                                                        | Cikkszám                 | Adatlap |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|
|                                        | Infravörös távirányító                                             | <b>IRA211</b>            | 3059    |
|                                        | Kábel hőmérsékletérzékelő                                          | <b>QAH11.1</b>           | 1840    |
|                                        | Helyiség hőmérsékletérzékelő                                      | <b>QAA32</b>             | 1747    |
|                                        | Kondenzáció érzékelő / Kiegészítő modul                          | <b>QXA2000 / AQX2000</b> | 1542    |
| <i>on / off (BE/KI) szelepmozgatók</i> | Elektromotoros on / off szelep és szelepmozgató                  | <b>VVI.../VXI...</b>     | 4842    |
|                                        | Elektromotoros szelepmozgató                                     | <b>SFA21...</b>          | 4863    |
|                                        | Termoelektromos szelepmozgató (radiátorszelepekhez)              | <b>STA21...</b>          | 4893    |
|                                        | Termoelektromos szelepmozgató (kis szelepekhez 2.5 mm)           | <b>STP21...</b>          | 4878    |
| <i>3-pontos szelepmozgatók</i>         | Elektromos szelepmozgató (radiátorszelepekhez)                   | <b>SSA31...</b>          | 4893    |
|                                        | Elektromos szelepmozgató (kis szelepekhez 2,5 mm)                | <b>SSP31...</b>          | 4864    |
|                                        | Elektromos szelepmozgató (kis szelepekhez 5,5 mm)                | <b>SSB31...</b>          | 4891    |
|                                        | Elektromotoros szelepmozgató (szelepekhez 5.5 mm)                | <b>SQS35...</b>          | 4573    |
| <i>DC 0..10 V szelepmozgatók</i>       | Elektromos szelepmozgató (radiátorszelepekhez)                   | <b>SSA61...</b>          | 4893    |
|                                        | Elektromos szelepmozgató (2- és 3-járatú szelepekhez / V...P45)  | <b>SSC61...</b>          | 4895    |
|                                        | Elektromos szelepmozgató (kis szelepekhez 2,5 mm)                | <b>SSP61...</b>          | 4864    |
|                                        | Elektromos szelepmozgató (kis szelepekhez 5,5 mm)                | <b>SSB61...</b>          | 4891    |
|                                        | Elektromotoros szelepmozgató (szelepekhez 5.5 mm)                | <b>SQS65...</b>          | 4573    |

Termoelektromos szelepmozgató  
(kis szelepekhez és  
radiátorszelepekhez)



**STS61**

4880

## Kiegészítők

| Eszköz típusa                                          | Cikkszám       | Adatlap |
|--------------------------------------------------------|----------------|---------|
| Átváltó szerelőkészlet (50 db/csomag)                  | <b>ARG86.3</b> | 1840    |
| Adapter lap 120 x 120 mm 4" x 4" –os szerelődobozokhoz | ARG70          |         |
| Adapter lap külső vezetékvezetéshez 112 x 130 mm       | ARG70.2        |         |

## Rendelés

Rendelésnél kérjük megadni a pontos cikkszámot és a megnevezést:

### Pl. **RDG100 helyiségtermosztát**

Az **IRA211** infravörös távirányítót külön termékként kell megrendelni.

A szelepmozgatókat külön termékként kell megrendelni.

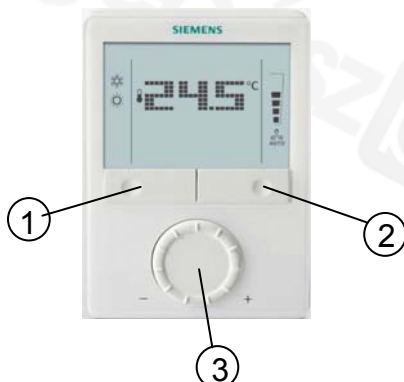
## Műszaki tartalom

A szabályozó két részből áll:

- A szabályozó maga (front panel), mely tartalmazza az elektronikát, a működtető részeket és a beépített helyiség hőmérséklet érzékelőt.
- Alaplap a szereléshez, mely tartalmazza a csavaros csatlakozóterminálokat

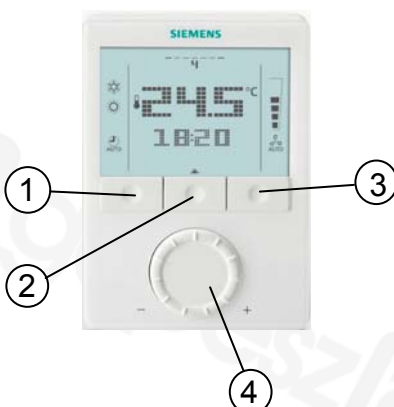
A termosztát háza az alaplapra illeszthető és 2 csavarral rögzíthető.

## Működés és kezelés RDG...



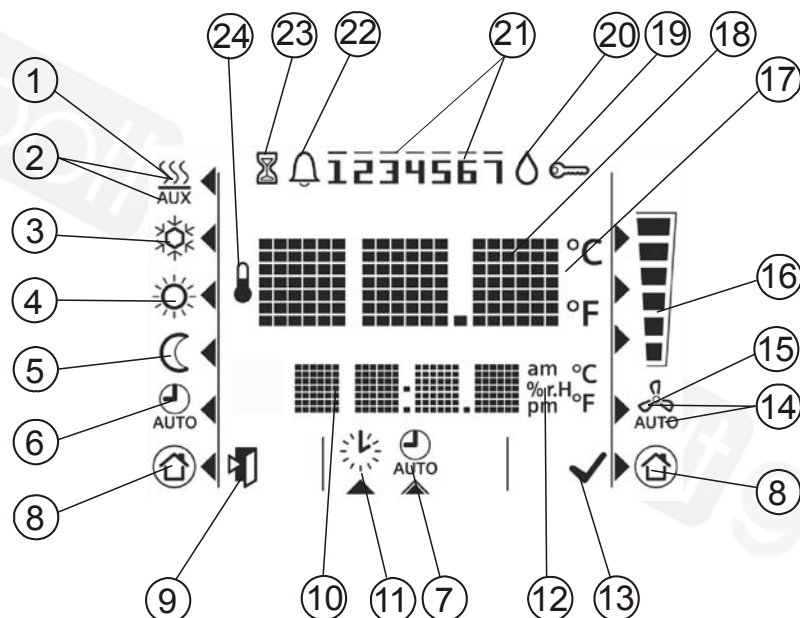
1. Működési mód kiválasztó / Esc
2. Ventilátor üzemmód kiválasztó / Ok
3. Forgatógomb a hőmérséklet és más paraméterek beállításához

## RDG100T



1. Működési mód kiválasztó / Esc
2. Kiválasztó gomb az idő és az időprogram megadásához
3. Ventilátor üzemmód kiválasztó / Ok
4. Forgatógomb a hőmérséklet és más paraméterek beállításához

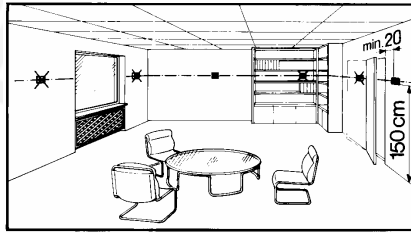
## Kijelző



| #  | Szimbólum | Leírás                                                                   | #  | Szimbólum | Leírás                                                                                                         |  |            |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| 1  |           | Fűtési mód                                                               | 14 |           | Automatikus ventilátorműködés                                                                                  |  |            |
| 2  |           | Fűtési mód<br>külső fűtő bekapcsolva (2. fokozat)                        | 15 |           | Manuális ventilátorműködés                                                                                     |  |            |
| 3  |           | Hűtési mód                                                               | 16 |           | Ventilátor sebesség                                                                                            |  | 1. fokozat |
| 4  |           | Komfort üzemmód                                                          |    |           |                                                                                                                |  | 2. fokozat |
| 5  |           | Energiatakarékos üzemmód                                                 |    |           |                                                                                                                |  | 3. fokozat |
| 6  |           | Automatikus üzemmód                                                      | 17 |           | Celsius fok<br>Fahrenheit fok                                                                                  |  |            |
| 7  |           | Az időzítő programjának megjelenítése és beállítása                      |    |           |                                                                                                                |  |            |
| 8  |           | Védett üzemmód                                                           | 18 |           | Karaktermező a hőmérsékleti értékek megjelenítésére                                                            |  |            |
| 9  |           | Kilépés                                                                  | 19 |           | Billentyűzet lezárva                                                                                           |  |            |
| 10 |           | Karaktermező az idő, hőmérséklet, beállított érték, stb. megjelenítésére | 20 |           | Kondenzáció a helyiségben (harmatponti érzékelő aktív)                                                         |  |            |
| 11 |           | Pontos idő és hét napjának beállítása                                    | 21 |           | Hét napjai 1...7: 1 = Hétfő /7 = Vasárnap                                                                      |  |            |
| 12 |           | Délelőtt, 12-órás üzemmódnál<br>Délután, 12-órás üzemmódnál              | 22 |           | Hiba                                                                                                           |  |            |
|    |           |                                                                          | 23 |           | Időzítés funkció aktív (látható ha pl. a Komfort periódus meg van hosszabbítva, vagy a távollét funkció aktív) |  |            |
| 13 |           | Paraméterek elfogadása                                                   | 24 |           | A helyiség hőmérséklet kijelzésére utal                                                                        |  |            |



Nem szabad lyukba, könyvespolcra, függöny mögé, radiátor fölé szerelni és ne érje direkt sugárzó hőhatása a készüléket. Szerelési magasság kb. 1,5m a padlószinttől.



### Szerelés



- A készüléket tiszta, száraz beltéri helyre kell szerelni, és nem szabad kitenni párának vagy fröccsenő víznek.

### Bekötés



Részletes információk a termékhez mellékelt M3181 számú szerelési leírásban.



- A bekötéshez használt hálózati kábelnek, biztosítéknak, védőföldnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
- A szabályozó bekötővezetékének, valamint a ventilátor és szelepszegző bekötéséhez használt vezetéknek AC 230 V feszültségre megfelelően méretezettnek kell lennie.
- Csak AC 230 V-os szelepszegzőket alkalmazunk az RDG100.../RDG110-nél.
- Az AC 230 V A tápfeszültség fázisának rendelkeznie kell külső, 10 A-nél kisebb értékű biztosítóval vagy kismegszakítóval.
- Az X1-M/X2-M és D1-GND bemenetek kábeleit el kell szigetelni, ha a beépítő dobozban AC 230 V tápfeszültség van bevezetve.
- Az RDG100.. és RDG110-en az X1-M és X2-M bemenetek elektromos feszültséggel terheltek. Ha az érzékelők kábelét meghosszabbítjuk, az alkalmazott kábelnek meg kell felelnie ennek a feszültség értéknek.
- Különböző eszközök X1-M, X2-M vagy D1-GND bemenetei (pl. téli/nyári átváltó) párhuzamosan is be lehetnek kötve egy külső kapcsolóval. Ebben az esetben a maximális áramfelvételeket a csatlakozóknál figyelembe kell venni.
- Mielőtt a termostátot levesszük a tartó alaplapról, a hálózati tápfeszültséget meg kell szüntetni!



### Üzembehelyezés

Mindig állítsuk be a megfelelő alkalmazást, valamint a szabályozó kimeneteket a DIP-kapcsolók segítségével, mielőtt a termostátot a tartó alaplagra szereljük.

Bekapcsolása után, a termostát egy reset-et hajt végre, mialatt valamennyi LCD-szegmens villog, jelezve, hogy a reset sikeresen megtörtént. Ezt követően (a reset-elés kb. 3 másodpercig tart) a termostát készen áll az üzembehelyezésre, amit egy megfelelően képzett szakembernek kell elvégeznie.

A termostát szabályozási paramétereit beállíthatók, annak érdekében, hogy az egész rendszer a legoptimálisabb feltételekkel működhessen (lásd P3181-es számú bázis dokumentáció).

### Szabályozás jellege

- A szabályozás jellege szükség szerint a P01 paraméternél kiválasztható (alkalmazás függvénye). A gyári beállítás 2-csöves alkalmazásnál "Csak hűtés"; 4-csöves alkalmazásnál "Fűtés és Hűtés".

### Kompresszoros alkalmazások

- Ha a termostátot kompresszor működtetésére használjuk, a kimenet minimális bekapcsolt ideje (P48 paraméter) és kikapcsolt ideje (P49 paraméter) az Y11/Y21-re vonatkozóan be kell hogy legyen állítva, megvédve ezzel a kompresszort a tönkremeneteltől, illetve megnövelve ezáltal a várható élettartamát.

### Érzékelő kalibrálása

- Ha a tényleges helyiséghőmérséklet eltér a kijelzőn mutatott hőmérsékleti értéktől, a készülék hőmérője újra kalibrálható. Ehhez a P05 paramétert kell megváltoztatni.
- Javasolt a hőmérsékleti értékek és állítási tartományok beállítása (P08...P12 paraméterek) a maximális komfort és energia megtakarítás érdekében.

### Hőmérsékletek és állítási tartományok korlátozása

## Kezelés



Az eszköz az Európai Unió előírása szerinti elektronikai eszköznek minősül (European Directive 2002/96/EC (WEEE)) és nem kezelhető együtt más háztartási hulladékkal. A vonatkozó helyi előírásokat minden szempontból be kell tartani.

## Műszaki adatok

### RDG100.. RDG110

|                                                                                                                                                                                    |                                                            |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tápfeszültség                                                                                                                                                                      | Működtető feszültség                                       | AC 230 V + 10/-15 %                              |
|                                                                                                                                                                                    | Frekvencia                                                 | 50/60 Hz                                         |
|                                                                                                                                                                                    | Áramfelvétel                                               | Max 18 VA                                        |
| Kimenetek                                                                                                                                                                          | Ventilátor kimenet Q1, Q2, Q3-N                            | AC 230V,<br>Névleges teljesítmény<br>Max. 5(4) A |
|                                                                                                                                                                                    | Szabályozó kimenetek névleges teljesítménye                |                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | Y1, Y2, Y3, Y4-N (RDG100)<br>Y11-N / Y21-N (N.O.) (RDG110) | AC 230 V, max. 1 A<br>AC 230 V, max. 5(3) A      |
| Bemenetek                                                                                                                                                                          | Multifunkcionális bemenet                                  |                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | X1-M/X2-M                                                  |                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | Hőmérsékletérzékelő bemenet:                               |                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | Típusa                                                     | QAH11.1 (NTC)                                    |
|                                                                                                                                                                                    | Digitális bemenet:                                         |                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | Működés jellege                                            | Kiválasztható (N.O./N.C.)                        |
|                                                                                                                                                                                    | Kontaktus érzékelő                                         | DC 0...5 V / max 5 mA                            |
|                                                                                                                                                                                    | Feszültség elleni szigetelés                               | N/A, hálózati feszültség ⚠                       |
|                                                                                                                                                                                    | D1-GND                                                     |                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | Működés jellege                                            | Kiválasztható (N.O. / N.C.)                      |
| Kontaktus érzékelő                                                                                                                                                                 | SELV DC 6...15 V / 3...6 mA                                |                                                  |
| Feszültség elleni szigetelés                                                                                                                                                       | 3.75 kV, erősített szigetelés                              |                                                  |
| Funkció bemenet:                                                                                                                                                                   | Kiválasztható                                              |                                                  |
| Külső hőmérséklet érzékelő, fűtés/hűtés átváltó érzékelő, működési mód váltó kontaktus, harmatpont érzékelő kontaktus, elektromos fűtő engedélyező kontaktus, hiba jelző kontaktus |                                                            |                                                  |

### RDG140 / RDG160

|                              |                                            |                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tápfeszültség                | Működtető feszültség                       | SELV AC 24 V ± 20 %                                      |
|                              | Frekvencia                                 | 50/60 Hz                                                 |
|                              | Áramfelvétel                               | Max 2 VA                                                 |
| Kimenetek                    | Ventilátor kimenet névleges teljesítménye  |                                                          |
|                              | Q1, Q2, Q3-N (RDG140)<br>Y50 – G0 (RDG160) | AC 230 V, max. 5(4) A<br>SELV DC 0...10 V,<br>max. ± 1mA |
|                              | Szabályozó kimenetek Y10-G0 / Y20-G0       | SELV DC 0...10 V                                         |
| Felbontás                    | 39 mV                                      |                                                          |
| Áramerősség                  | Max. ± 1 mA                                |                                                          |
| Bemenetek                    | Multifunkcionális bemenet                  |                                                          |
|                              | X1-M/X2-M                                  |                                                          |
|                              | Hőmérsékletérzékelő bemenet:               |                                                          |
|                              | Típusa                                     | QAH11.1 (NTC)                                            |
|                              | Digitális bemenet:                         |                                                          |
|                              | Működés jellege                            | Kiválasztható (N.O./N.C.)                                |
|                              | Kontaktus érzékelő                         | DC 0...5 V / max 5 mA                                    |
|                              | Feszültség elleni szigetelés               | 3.75 kV, erősített szigetelés                            |
|                              | D1-GND                                     |                                                          |
|                              | Működés jellege                            | Kiválasztható (N.O. / N.C.)                              |
| Kontaktus érzékelő           | SELV DC 6...15 V / 3...6 mA                |                                                          |
| Feszültség elleni szigetelés | 3.75 kV, erősített szigetelés              |                                                          |



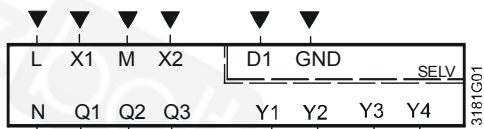
|                                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                   | Funkció bemenet:                                                                                                                                                                   | Kiválasztható                      |
|                                                                   | Külső hőmérséklet érzékelő, fűtés/hűtés átváltó érzékelő, működési mód váltó kontaktus, harmatpont érzékelő kontaktus, elektromos fűtő engedélyező kontaktus, hiba jelző kontaktus |                                    |
| <b>Működési adatok valamennyi típusra</b>                         | Kapcsolási különbség, állítható                                                                                                                                                    |                                    |
|                                                                   | Fűtési mód                                                                                                                                                                         | (P30) 2 K (0.5...6 K)              |
|                                                                   | Hűtési mód                                                                                                                                                                         | (P31) 1 K (0.5...6 K)              |
|                                                                   | Hőmérséklet állítási tartomány                                                                                                                                                     |                                    |
| komfort mód                                                       | (P08) 21 °C (5...40 °C)                                                                                                                                                            |                                    |
| Energiatakarékos mód                                              | (P11-P12) 15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)                                                                                                                                             |                                    |
| Védelem                                                           | (P65-P66) 8 °C/OFF (OFF, 5...40 °C)                                                                                                                                                |                                    |
|                                                                   | Multifunkcionális bemenet X1/X2/D1                                                                                                                                                 | Kiválasztható                      |
|                                                                   | X1 bemenet                                                                                                                                                                         | Külső hőmérséklet érzékelő (P38=1) |
|                                                                   | X2 bemenet                                                                                                                                                                         | Fűt/HŰT átváltó érzékelő (P40=2)   |
|                                                                   | D1 bemenet                                                                                                                                                                         | Működési mód átváltó (P42=3)       |
|                                                                   | Beépített helyiség hőmérséklet érzékelő                                                                                                                                            |                                    |
|                                                                   | Mérési tartomány                                                                                                                                                                   | 0...49 °C                          |
|                                                                   | Pontosság 25 °C-nál                                                                                                                                                                | < ± 0.5 K                          |
|                                                                   | Hőmérséklet érzékelő kalibrálási tartománya                                                                                                                                        | ± 3.0 K                            |
|                                                                   | Beállítási és kijelzési pontosság                                                                                                                                                  |                                    |
|                                                                   | Alapjel (beállított érték)                                                                                                                                                         | 0.5 °C                             |
|                                                                   | Pillanatnyilag mért hőmérsékleti érték                                                                                                                                             | 0.5 °C                             |
| <b>Környezeti feltételek</b>                                      | Működés                                                                                                                                                                            | IEC 721-3-3 szerint                |
|                                                                   | Légminőség                                                                                                                                                                         | 3K5 osztály                        |
|                                                                   | Hőmérséklet                                                                                                                                                                        | 0...+50 °C                         |
|                                                                   | Páratartalom                                                                                                                                                                       | <95 % relatív páratartalom         |
|                                                                   | Szállítás                                                                                                                                                                          | 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                                                                                                                                                         |                                    |
| <b>Előírások és szabványok</b>                                    | tanúsítvány                                                                                                                                                                        |                                    |
|                                                                   | EMC szabvány                                                                                                                                                                       | 2004/108/EC                        |
|                                                                   | Kisfeszültségű szabvány                                                                                                                                                            | 2006/95/EC                         |
|                                                                   | N474 C-tick megfelelés                                                                                                                                                             |                                    |
| EMC emissziós szabvány                                            | AS/NSZ 4251.1:1999                                                                                                                                                                 |                                    |
| RoHS                                                              | 2002/95/EC                                                                                                                                                                         |                                    |
| Termékbiztonság                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                    |
| Automatikus elektromos szabályozó otthoni, mindennapi használatra | EN 60730-1                                                                                                                                                                         |                                    |
| Speciális követelmények a hőmérsékletfüggő szabályozásoknál       | EN 60730-2-9                                                                                                                                                                       |                                    |
| Elektronikus szabályozás típusa                                   | 2.B                                                                                                                                                                                |                                    |

Általános

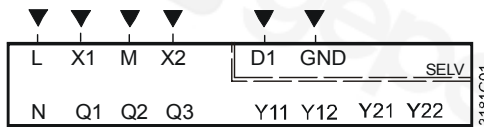
|                                  |                              |                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetikus kompatibilitás |                              |                                                                                                              |
| Emisszió                         |                              | IEC/EN 61000-6-3                                                                                             |
| Immunitás                        |                              | IEC/EN 61000-6-2                                                                                             |
| Biztonsági osztály               |                              |                                                                                                              |
| RDG100... / RDG110, RDG140       |                              | II EN 60730 szerint                                                                                          |
| RDG160                           |                              | III EN 60730 szerint                                                                                         |
| Szennyezettségi besorolás        |                              | Normál                                                                                                       |
| Burkolat védeettsége             |                              | IP 30 EN 60529 szerint                                                                                       |
| Csatlakozó terminálok            |                              | Tömör vagy érvéghüvelyezett vezetékek<br>1 x 0.4...2.5 mm <sup>2</sup><br>vagy 2 x 0.4...1.5 mm <sup>2</sup> |
| Burkolat színe                   |                              | RAL 9003 fehér                                                                                               |
| Súly                             | RDG100... / RDG110. / RDG140 | 0.30 kg                                                                                                      |
|                                  | RDG160                       | 0.25 kg                                                                                                      |

### Csatlakozó terminálok

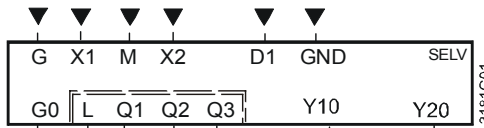
RDG100..



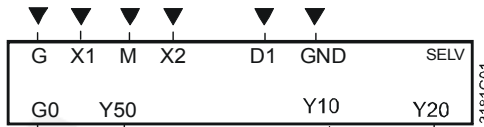
RDG110



RDG140



RDG160



L, N Tápfeszültség AC 230 V  
G, G0 Tápfeszültség AC 24 V

X1, X2 Multifunkcionális bemenet hőmérsékletérzékelőhöz (pl. QAH11.1) vagy potenciálmentes kapcsolóhoz  
Gyári beállítás:

- X1:= külső helyiség hőmérséklet érzékelő
- X2:= automatikus fűtés/hűtés átváltó / kapcsoló

M Mérési nulla pont érzékelőkhöz és kapcsolókhöz  
D1, GND Multifunkcionális bemenet potenciálmentes kapcsolóhoz.  
Gyári beállítás: működési mód váltó kapcsoló kontaktus

Q1 Szabályozó kimenet "Lassú" ventilátorfokozathoz AC 230 V

Q2 Szabályozó kimenet "Közepes" ventilátorfokozathoz AC 230 V

Q3 Szabályozó kimenet "Gyors" ventilátorfokozathoz AC 230 V

Y50 Szabályozó kimenet DC 0...10 V ventilátorfokozathoz

Y1...Y4 Szabályozó kimenet AC 230 V szelephez (N.O., alaphelyzetben zárt szelepekhez), kimenet elektromos fűtőhöz külső relén keresztül

Y11, Y21 Szabályozó kimenet AC 230 V szelephez (N.O., alaphelyzetben zárt szelepekhez), kimenet kompresszorhoz vagy elektromos fűtőhöz

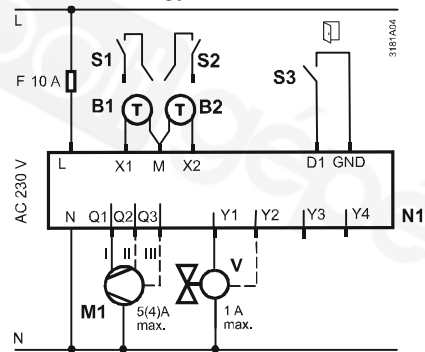
Y12, Y22 Szabályozó kimenet AC 230 V szelephez (N.C., alaphelyzetben nyitott szelepekhez)

Y10, Y20 Szabályozó kimenet DC 0...10 V szelepmozgatóhoz

## Bekötési ábrák

**RDG100...**

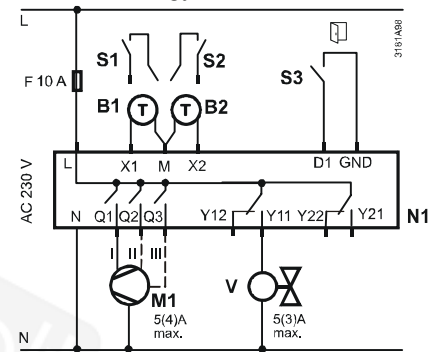
1-fokozatú vagy 3-fokozatú ventilátor



2-csőves

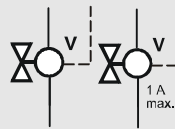
**RDG110**

1-fokozatú vagy 3-fokozatú ventilátor

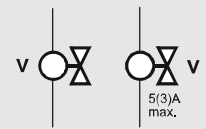


2- csőves

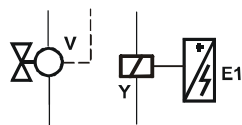
2- csőves &  
radiátor  
4- csőves  
2-fokozat



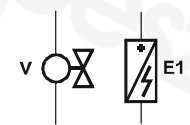
2- csőves &  
radiátor  
4- csőves  
2-fokozat



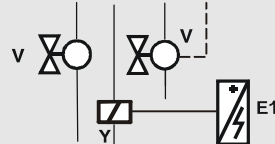
2-csőves  
& el. fűtő



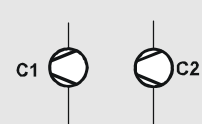
2-csőves  
& el. fűtő



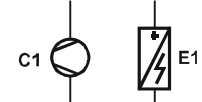
4-csőves  
& el. fűtő



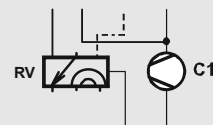
1 és 2-fokozatú  
kompresszor



Kompresszor  
& el. fűtő

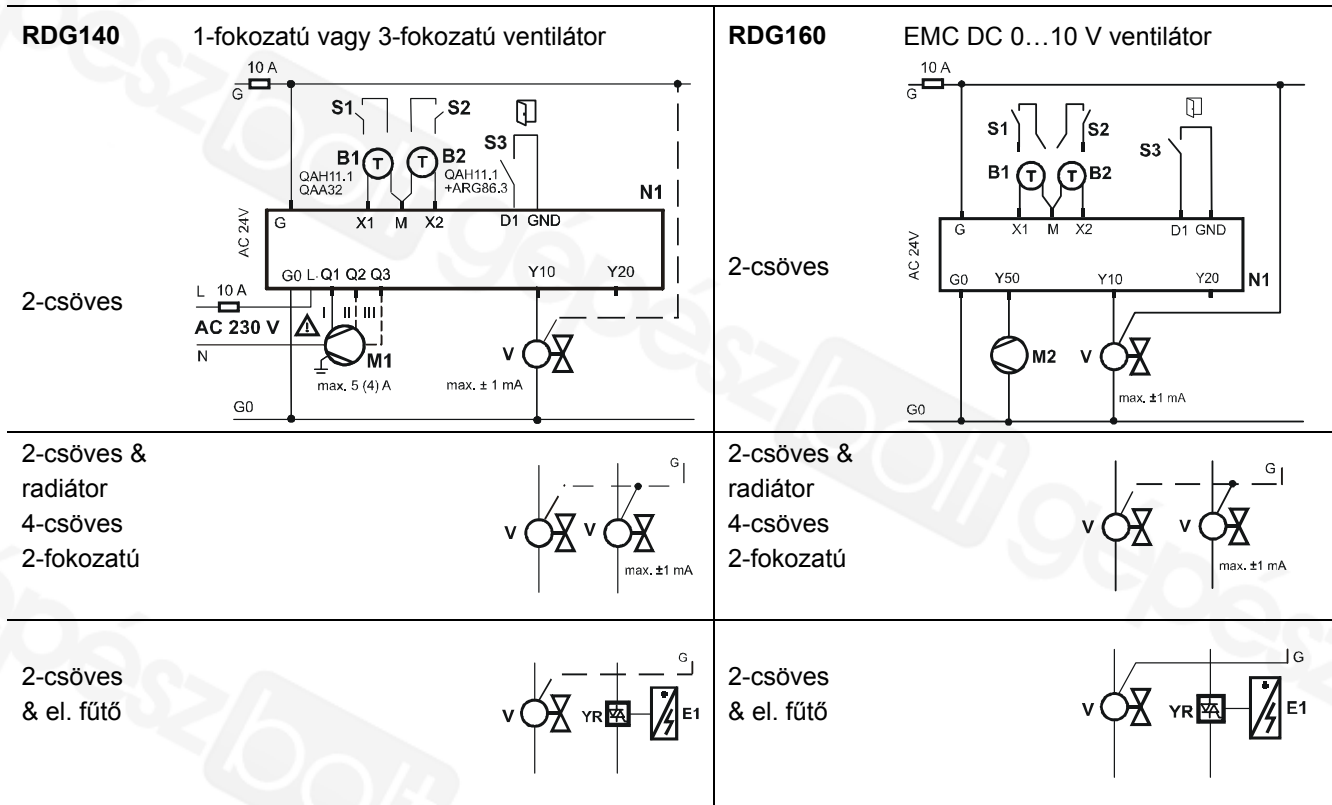


Kompresszor  
& visszatérő  
szelep



N1 RDG1... Helyiségtermostát  
M1 1-fokozatú vagy 3-fokozatú ventilátor  
V Szelepmozgatók:  
2-pont vagy PWM, 3-pont , fűtés, hűtés, radiátor,  
fűtés/hűtés, 1<sup>st</sup> vagy 2<sup>nd</sup> fokozat  
E1 Elektromos fűtő  
C1, C2 Kompresszor

S1, S2 Kapcsoló (kártyás kapcsoló, ablakkontaktus, stb.)  
S3 Kapcsoló SELV bemeneten (kártyás kapcsoló,  
ablakkontaktus,)  
B1, B2 Hőmérsékletérzékelő (visszatérő léghőmérséklet,  
külső helyiség hőmérséklet, váltó érzékelő,  
padlő hőmérséklet korlátozó, stb.)  
RV Visszatérő szelep  
Y Relé



- |    |                                                                                       |        |                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N1 | RDG1... Helyiségtermostát                                                             | S1, S2 | Kapcsoló (kártyás, ablakkontaktus, stb.)                                                                                       |
| M1 | 1-fokozatú vagy 3-fokozatú ventilátor                                                 | S3     | Kapcsoló SELV bemeneten (kártyás kapcsoló, ablakkontaktus.)                                                                    |
| M2 | EMC DC 0...10 V ventilátor                                                            | B1, B2 | Hőmérsékletérzékelő (visszatérő léghőmérséklet, külső helyiség hőmérséklet, váltó érzékelő, padlő hőmérséklet korlátozó, stb.) |
| V  | DC 0...10 V szelepmozgatók:<br>Fűtés, hűtés, radiátor fűtés/hűtés, 1. vagy 2. fokozat | YR     | DC 0..10 V jelátalakító/járatos szelep                                                                                         |
| E1 | Elektromos fűtő                                                                       |        |                                                                                                                                |

## Méretetek

