

Szobatermosztát Modbus kommunikációval

RDF400MB, RDF440MB, RDF460MB



2-csöves, 2-csöves elektromos fűtővel és 4-csöves fan coil készülékekhez

- Modbus RTU Server Kommunikációs protokoll
- Vékony design érintő kijelzővel és keret nélküli, háttérvilágított kijelzővel
- Ventilátor kimenet:
 - 1-fokozatú és 3-fokozatú ventilátor (RDF400MB, RDF440MB)
 - DC 0...10 V ventilátor (RDF440MB, RDF460MB)
- Szabályozó kimenet:
 - 2-vezetékes vagy 3-vezetékes On/Off mozgató (RDF400MB, RDF460MB)
 - 3-pontos szelepmozgató (RDF400MB, RDF460MB)
 - DC szelepmozgató (RDF440MB)
- 1 digitális bemenet pl. kártya kontaktus, stb. számára
- Működési módok: Komfort, Energiatakarékos és Védett
- Automatikus vagy manuális ventilátor fokozat szabályozás
- Üzembehelyezés helyileg HMI-n vagy bus-on keresztül
- Szerelés 86 mm-es szögletes süllyesztett dobozba 60.3 mm csavartávolsággal
- Működtető feszültség:
 - AC 100...230 V (RDF400MB, RDF460MB)
 - AC/DC 24 V (RDF440MB)

Használat

A termosztát az alábbi alkalmazásokhoz történő felhasználásra lett kialakítva:

- **Fan coil készülékek** 1-/3-fokozatú ventilátor szabályozással (RDF400MB):
 - 2-csöves rendszer, 2-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
 - 2-csöves rendszer, 3-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
 - 2-csöves rendszer, 3-pontos szeleppozsgatóval
 - 2-csöves rendszer elektromos fűtővel, 2-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
 - 4-csöves rendszer, 2-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
- **Fan coil készülékek** 1-/3-fokozatú vagy DC 0...10 V vent. szabályozással (RDF440MB):
 - 2-csöves rendszer, DC 0...10 V szeleppozsgatóval
 - 4-csöves rendszer, DC 0...10 V szeleppozsgatóval és 1-/3-fok. ventil. szabályozással
- **Fan coil készülékek** DC 0...10 V ventilátor szabályozással (RDF460MB):
 - 2-csöves rendszer, 2-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
 - 2-csöves rendszer, 3-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
 - 2-csöves rendszer, 3-pontos szeleppozsgatóval
 - 2-csöves rendszer elektromos fűtővel, 2-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval
 - 4-csöves rendszer, 2-vezetékes On/Off szeleppozsgatóval

Funkciók

Általános funkciók	<ul style="list-style-type: none">● Helyiség hőmérséklet szabályozás beépített hőmérséklet érzékelő vagy a bus-ról érkező hőmérsékleti jel alapján● Működési mód kiválasztása működési mód gombbal: Komfort vagy Energiatakarékos● Automatikus vagy manuális ventilátor üzemmód kiválasztás● Átváltás fűtés és hűtés üzemmód között (automatikusan bus jel alapján, vagy manuálisan)● Beépített hőmérséklet érzékelő mért értékének kalibrálhatósága● Gombzár funkció● Beállítható indulási üzemmód: Legutóbb használt üzemmód, Komfort vagy Védett● Túlfeszültség elleni védelem bekapcsoláskor
Alapjelek és kijelzés	<ul style="list-style-type: none">● Helyiség hőmérséklet alapjel min. és max. korlátozása:<ul style="list-style-type: none">– Komfort korlátozás (min. és max. korlátozás)● Aktuális helyiség hőmérséklet vagy beállított alapjel kijelzése °C, °F vagy mindkettőben● Bus-ról érkező pontos idő kijelzése
Beállítások	<ul style="list-style-type: none">● Üzembehelyezési és szabályozási paraméterek beállítása:<ul style="list-style-type: none">– Helyi HMI-n keresztül– Modbus üzembehelyező eszközzel● Gyári beállítások visszatöltése● A felhasználói beállítások és a vezérlési paraméterek áramkimaradás esetén is megmaradnak● Paraméterek jelszavas védelme (gyári beállításként inaktív)
Ventilátor	<ul style="list-style-type: none">● 1-fokozatú, 3-fokozatú vagy DC 0...10 V ventilátor szabályozás● Beállítható ventilátor megjáratás Energiatakarékos módban

- Beállítható ventilátor megjártás bekapcsoláskor
- Beállítható ventilátor működés a „nulla energia zónában” (holt zóna)
- Ventilátor működési óráinak számlálása

Bemenetek

- 1 digitális bemenet D1 (száraz kontaktus), amely kiválasztható:
 - Ablakkontaktus, működési mód átváltására Védett üzemmódba
 - Külső riasztási forrás állapot jelzésre bus-on keresztül
 - Jelenlét érzékelő kapcsoló jele működési mód átváltására Komfort üzemmódba
 - Szállodai jelenlétérzékelő, amely a szoba üres állapotában Economy üzemmódba vált és lezárja a képernyőt

Kommunikáció

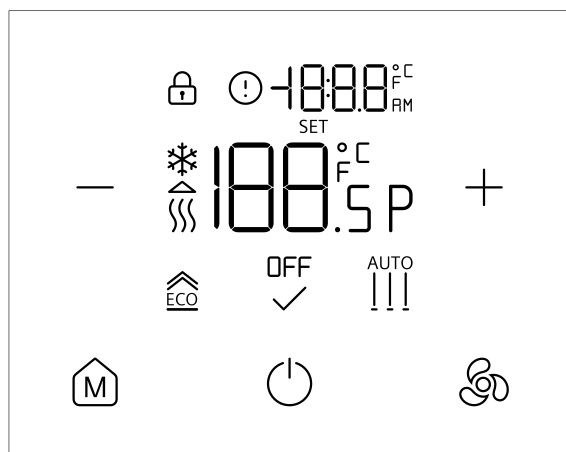
- Kommunikációs protokoll Modbus RTU Server
- Alapjelek és működési módok központi vezérlése a buszról
- Készülék állapot monitorozása bus-on keresztül
- Paraméterek írása/olvasása bus-on keresztül
- Felülvezérelt átváltás Védett üzemmódba bus-on keresztül

Műszaki kialakítás

A termosztát két részből áll:




- Szabályozó egység a kezelő felülettel és az I/O modullal
- Szerelő hátlap, ami szögletes, 60.3 mm-es csavartávolságú szerelődobozba rögzíthető.

Kezelő és beállító elemek



Jel	Leírás	Jel	Leírás
	Gombzár		Riasztás
	Ventilátor üzemmód		Energiatakarékos üzemmód
	Fűtési üzemmód		Szelep be (nyit)
	Hűtési üzemmód	SET	Alapjel állítása

Jel	Leírás	Jel	Leírás
P	Paraméter beállítás	✓	Megerősítés
OFF	Védett üzemmód	⌘	Kilépés
188.5 °C	Hőmérséklet vagy paraméter érték, stb.	188.8 °C AM	Másodlagos kijelző

Gomb	Leírás	Gomb	Leírás
	Ventilátor üzemmód kapcsoló		On / Off vagy megerősítés (✓)
	Üzemmód választó vagy ki(⌘)	+ —	Kiválaszt, növel, csökkent

Típustáblázat

Cikkszám	Raktári szám	Működtető feszültség	Szabályozó kimenetek				Ventilátor típusa		Leírás
			On/Off	3-pont	DC 0...10 V	On/Off (3-vezet.)	3-fokoz.	DC 0...10 V	
RDF400MB	S55770-T511	AC 100...230 V	✓	✓	-	✓	✓	-	Szobatermosztát Modbus komm.
RDF440MB	S55770-T512	AC/DC 24 V	-	-	✓	-	✓	✓	Szobatermosztát Modbus komm.
RDF460MB	S55770-T513	AC 100...230 V	✓	✓	-	✓	-	✓	Szobatermosztát Modbus komm.



Rendelés

Rendelésnél, kérjük adja meg a cikkszámot, a megnevezést és a mennyiséget: pl.

RDF400MB / S55770-T511 Szobatermosztát Modbus kommunikációval

A szelepszegítőket és egyéb kiegészítőket külön termékként kell megrendelni.

Készülék kombinációk

Készülék típusa		Cikkszám	Adatlap ¹⁾
Kábel hőmérsékletérzékelő vagy üzemmódváltó érzékelő, 2.5 m kábelhossz NTC (3 kΩ 25 °C-nál)		QAH11.1	N1840
Kábel hőmérsékletérzékelő, PVC 2 m kábelhossz NTC (10 kΩ 25 °C-nál)		QAP1030.200	N1831

On/Off actuators
(RDF400MB,
RDF460MB)

Készülék típusa		Cikkszám	Adatlap ¹⁾
Elektromotoros On/Off szelepszegítő		SFA21...	N4863
Zónaszelep mozgató		SUA...	A6V10446174

3-pontos
szelepmozgatók
AC 230 V
(RDF400MB,
RDF460MB)

Készülék típusa		Cikkszám	Adatlap ^{*)}
Elektromos szelepmozgató, 3-pont (radiátorszelepekhez) AC 230 V		SSA331..	A6V11858276
Elektromos szelepmozgató, 3-pont (2- és 3-járatú szelepekhez / V...P45) AC 230 V		SSC31	4895
Elektromos szelepmozgató, 3-pont (2.5 mm kis szelepekhez) AC 230 V		SSP31..	4864
Elektromos szelepmozgató, 3-pont (5.5 mm kis szelepekhez) AC 230 V		SSB31..	4891
Elektromos szelepmozgató, 3-pont (5.5 mm kis szelepekhez) AC 230 V		SSD31..	4861
Elektromos szelepmozgató, 3-pont (5.5 mm szelepekhez) AC 230 V		SAS31..	4581

DC 0...10 V
szelepmozgatók
(RDF440MB)

Készülék típusa		Cikkszám	Adatlap ^{*)}
Elektromos szelepmozgató, DC 0...10 V (radiátorszelepekhez)		SSA161..	A6V11858278
Elektromos szelepmozgató, DC 0...10 V (2- és 3-járatú szelepekhez / V..P45)		SSC161..	A6V12681511
Elektromos szelepmozgató, DC 0...10 V (2.5 mm szelepekhez)		SSF161..	A6V12681511
Elektromos szelepmozgató, DC 0...10 V (5.5 mm kis szelepekhez)		SSB161..	A6V12681511
Elektromos szelepmozgató, DC 0...10 V (5.5 mm szelepekhez)		SAS61..	4581
Termoelektromos szelepmozgató, AC 24 V, NC, DC 0...10 V, 1 m		STA161..	A6V14028280
Termoelektromos szelepmozgató, AC 24 V, NO, DC 0...10 V, 1 m		STP161..	A6V14028280

^{*)} A dokumentumok letölthetők a <http://siemens.com/bt/download> oldalról.

Termék dokumentáció

Cím	Termék	Dokumentum ID
Szerelési leírás	<ul style="list-style-type: none"> • RDF400MB • RDF440MB • RDF460MB 	<ul style="list-style-type: none"> • A6V14125361 • A6V14125386 • A6V14125390
Bázis dokumentáció	Mindegyik	A6V14153583
CE tanúsítvány	Mindegyik	A5W00725830A

Cím	Termék	Dokumentum ID
RCM tanúsítvány	Mindegyik	A5W00727516A
UKCA tanúsítvány	Mindegyik	A5W00725827A
Környezetvédelmi termék igazolás	Mindegyik	A5W00718440A

A kapcsolódó dokumentumok, mint pl. környezetvédelmi megfelelőségi igazolás, CE tanúsítvány, stb., letölthetők az alábbi címről:

www.siemens.com/bt/download

Tudnivalók

Biztonság

⚠ FIGYELEM

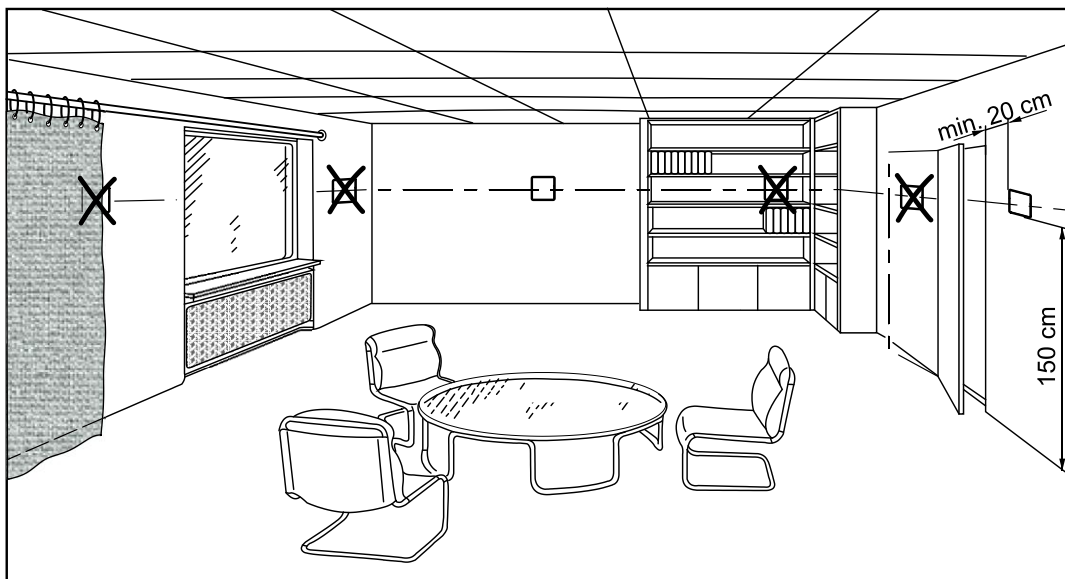


Nemzeti biztonsági előírások

A vonatkozó nemzeti biztonsági előírások megszegése személyi sérülést és anyagi kár kialakulását okozhatja.

- A vonatkozó nemzeti előírásokat és biztonsági szabályokat mindig be kell tartani!

Szerelés és beépítés



Szerelés

- A készülékek szögletes, 60.3 mm-es csavartávolságú szerelődobozba rögzíthetők.
- Ajánlott szerelési magasság: 1.5 m a padló szintjétől.
- Nem szabad lyukba, könyvespolcra, függöny mögé, radiátor fölé szerelni és ne érje direkt sugárzó hőhatása a készüléket.
- A közvetlen napsugárzás hatását ill. a huzatot el kell kerülni.
- Fűtetlen (vagy hűtetlen) épületszerkezetet – mint pl. külső fal – el kell kerülni.
- Ha szerelődobozra, vagy kábelcsatornára szerelik a készüléket, akkor azokat szigetelni kell a huzat ellen, hogy ne romoljon az érzékelő hőmérséklet mérési pontossága.
- Az előírt környezeti feltételeket be kell tartani.

▲ FIGYELEM



Készülék sérülése

Telepítés előtt gondosan olvassa el az összes kapcsolási rajzot, hogy elkerülje a készülék károsodását a magas vagy alacsony feszültségek helytelen bekötése miatt.

Lásd még A6V14125361 (RDF400MB), A6V14125386 (RDF440MB) vagy A6V14125390 (RDF460MB) szerelési leírásokat (a termostátokhoz mellékelve).

Bekötés

▲ FIGYELEM



A vezetékre, védelemre és földelésre vonatkozó helyi előírásokat be kell tartani.

Rövidzár esetén tűz és sérülés veszélye állhat fenn!

- A fázis vezeték átmérőjét a helyi előírásoknak és a beépített túláram elleni védő eszköz névleges áram értékének megfelelően kell kiválasztani.
- Az tápfeszültség fázis ágát (AC 100...230 V vagy AC 24 V) egy 10A-nál nem nagyobb névleges áramerősségű külső kismegszakítóval kell védeni.
- Mielőtt a termostátot levesszük a tartó alaplapról, a hálózati tápfeszültséget meg kell szüntetni.
- Valamennyi SELV terminál kábelt szigetelni kell AC 100...230 V ellen, pl., Modbus kommunikációs bemenet MB+, MB- és REF AC 100...230 V.
- Az elektromos fűtőberendezés névleges teljesítményének 0,8 kW-nál kisebbnek kell lennie, kiegészítő biztonsági elemet kell felszerelni. (RDF400MB, RDF460MB)

Üzembehelyezés

Az első bekapcsolás után az összes LCD-szegmens körülbelül 3 másodpercig világít. Ezt követően a készülék paraméterbeállítási üzemmódba lép, és készen áll a szakképzett HVAC személy általi üzembehelyezésre. Ha az üzembe helyezés befejeződött és a felhasználó kilép a paraméterbeállítási módból, a készülék újraindul és készen áll a normál működésre.

A készülék szabályozási paramétereit a teljes rendszer optimális teljesítményének biztosítása érdekében beállíthatók (lásd a Szabályozási paraméterek című fejezetben [Basic documentation](#)).

Alkalmazások és beállítások

A helyiségtermostátok fixen beállított alkalmazásokkal és paraméterekkel kerülnek leszállításra. A megfelelő alkalmazást és paraméter beállítást az üzembehelyezés alatt kell aktiválni az alábbi eszközök egyikével:

- Helyileg a készüléken lévő HMI-vel
- Modbus üzembehelyező eszközzel

Szabályozási szekvencia

A szabályozási szekvenciát a P02paraméternél lehet beállítani az alkalmazásnak megfelelően. Gyári beállítás:

Alkalmazás	Gyári beállítás (P02)
2-csőes	2 = csak hűtés
4-csőes	5 = fűtés és hűtés

Túlterhelés elleni védelem bekapcsoláskor

A termostátok bekapcsolásakor a vezérlő kimenetek véletlenszerűen indulnak el, hogy megvédjék az elektromos rendszert a túlterheléstől. Ez legfeljebb 3 másodpercig tart, amíg az összes termostát kimenet megfelelően működik.

Mért hőmérséklet kalibrálása

A készülék belső érzékelővel rendelkezik a mért hőmérséklet pontos kijelzéséhez. Ha a hőmérséklet mérését befolyásolja a telepítés helye, a P13 paraméternél lehet az érzékelőt átkalibrálni a mért értékek korrigálásához.

Alapjel és állítási tartomány korlátozás	Ajánlott átnézni az alapjeleket és az alapjel tartományokat és szükség esetén megváltoztatni azokat a maximális komfort és energiamegtakarítás elérése érdekében.
Készülék cím (Modbus)	A készülék címe "1" (gyári beállítás). Szükség esetén a mérnök / installatőr a P93 paraméternél meg tudja változtatni a cím értékét.
Baud ráta	A Baud-ráta értéke választható. A Modbus hálózathoz négy lehetőség áll rendelkezésre: auto, 9600 bps, 19200 bps és 38400 bps (19200 bps az alapértelmezett).
Modbus adat keret formátum	A Modbus adat keret formátum beállítható 1 = 1/8/E/1, 2 = 1/8/O/1, 3 = 1/8/N/1 vagy 4 = 1/8/N/2 értékekre (1/8/E/1 a gyári beállítás).

Hulladékkezelés



Ez a szimbólum vagy bármely más nemzeti címke azt jelzi, hogy a termék, annak csomagolása és adott esetben az akkumulátorok nem ártalmatlaníthatók háztartási hulladékként. Törölje az összes személyes adatot, és a helyi és nemzeti jogszabályoknak megfelelően külön gyűjtő- és újrahasznosító létesítményekben ártalmatlanítsa a termék(ek)et..
További részletes információk: [Siemens information on disposal](#).

Kiberbiztonsági nyilatkozat

A Siemens olyan termékek, megoldások, rendszerek és szolgáltatások portfólióját kínálja, amely magában foglalja az üzemek, rendszerek, gépek és hálózatok biztonságos működését támogató biztonsági funkciókat. Az épületgépészeti technológiák területén ez magában foglalja az épületautomatizálást és szabályozást, a tűzbiztonságot, a biztonságrányítást, valamint a fizikai biztonsági rendszereket. Az üzemek, rendszerek, gépek és hálózatok kiberfenyegetések elleni védelme érdekében holisztikus, korszerű biztonsági koncepciót kell megvalósítani - és folyamatosan fenntartani. A Siemens portfóliója csak egy ilyen koncepció egyik elemét képezi.

Ön felelős azért, hogy megakadályozza az Ön üzeméhez, rendszereihez, gépeihez és hálózataihoz való illetéktelen hozzáférést, amelyeket csak akkor és csak olyan mértékben szabad vállalati hálózathoz vagy internethez csatlakoztatni, ha az ilyen kapcsolat szükséges, és csak akkor, ha megfelelő biztonsági intézkedések (pl. tűzfal és/vagy hálózati szegmentáció) biztosítottak. Ezenkívül figyelembe kell venni a Siemens megfelelő biztonsági intézkedésekre vonatkozó útmutatását. További információkért forduljon a Siemens értékesítési képviselőjéhez, vagy látogasson el a következő weboldalra:


<https://www.siemens.com/global/en/products/automation/topic-areas/industrial-cybersecurity.html>

A Siemens portfólióját folyamatosan fejlesztik, hogy biztonságosabbá tegyék. A Siemens erősen ajánlja, hogy a frissítéseket a rendelkezésre állásuk után azonnal alkalmazzák, és mindig a legújabb verziókat használják. A már nem támogatott verziók használata és a legújabb frissítések alkalmazásának elmulasztása növelheti a kiberfenyegetettséget. A Siemens nyomatékosan ajánlja a legújabb biztonsági fenyegetésekről, javításokról és egyéb kapcsolódó intézkedésekről szóló biztonsági tanácsok betartását, amelyeket többek között itt megtalálhat:


<https://www.siemens.com/cert/> => 'Siemens Security Advisories'

Jótállás

A különböző alkalmazásokhoz kapcsolódó műszaki adatok csak abban az esetben érvényesek, ha az eszközöket a " Készülék kombinációk " táblázatban szereplő Siemens eszközökkel használják. A Siemens nem vállal semmiféle jótállást a termékre vonatkozóan, ha a termosztátokat más gyártók eszközeivel használják.

Tápellátás (RDF400MB)	
Működtető feszültség	AC 100...230 V
Frekvencia	50/60 Hz
Teljesítményfelvétel	Max. 5 VA / 3 W
Készenléti teljesítményfelvétel	1 VA / 0.5 W
 <ul style="list-style-type: none"> • Nincs belső biztosíték! max. C 10A-es külső betáp védelemről (kismegszakító) minden esetben gondoskodni kell! 	

Tápellátás (RDF440MB)	
Működtető feszültség	AC/DC 24 V
Teljesítményfelvétel	Max. 5 VA / 3 W
Készenléti teljesítményfelvétel	1.2 VA / 0.5 W
Külső betáp fázis védelem (EU)	Max. 10 A-es kismegszakító B, C, D karakterisztikával, EN 60898-szerint vagy Áramforrás max. 10 A áram korlátozással

Tápellátás (RDF460MB)	
Működtető feszültség	AC 100...230 V
Frekvencia	50/60 Hz
Teljesítményfelvétel	Max. 5 VA / 3 W
Készenléti teljesítményfelvétel	1 VA / 0.5 W
 <ul style="list-style-type: none"> • Nincs belső biztosíték! max. C 10A-es külső betáp védelemről (kismegszakító) minden esetben gondoskodni kell! 	

Modbus interfész	
Típusa	RS485
Továbbítási mód	RTU
Csatlakozás	Max. 32
Baud rate	Auto, 9600, 19200 (gyári), 38400
Készülék cím	1...127, 1 (gyári)
Kábelhossz	Max.1200 méter
Azonosítás	Server
Továbbítási formátum (start bit – data – parity – stop)	1 = 1-8-E-1 (gyári) / 2 = 1-8-O-1 / 3 = 1-8-N-1 / 4 = 1-8-N-2



Vezeték bekötés (RDF400MB)	
Átmérő	
Táp, bemenet, és kimenet (L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2)	1.0...1.5 mm ²
SELV jel (MB+, MB-, Ref, M, D1)	0.5...1.5 mm ²
Vezeték	Tömör vagy előkészített sodrott

Vezeték bekötés (RDF440MB)	
Átmérő	
Táp, bemenet, és kimenet (L1, Q1, Q2, Q3)	1.0...1.5 mm ²
SELV jel (G, G0, M, Y10, Y20, MB+, MB-, Ref, M, D1)	0.5...1.5 mm ²
Vezeték	Tömör vagy előkészített sodrott

Vezeték bekötés (RDF460MB)	
Átmérő	
Táp, bemenet, és kimenet (L, N, Y1, Y2)	1.0...1.5 mm ²
SELV jel (MB+, MB-, Ref, M, D1, M, Y50)	0.5...1.5 mm ²
Vezeték	Tömör vagy előkészített sodrott

Kimenet	
1-/3-fokozatú ventilátor (RDF400MB)	Q1...Q3
Típusa	On/Off
Feszültség	AC 100...230 V
Maximális áram	Min. 5(2) A
1-/3-fokozatú ventilátor (RDF440MB)	Q1...Q3
Típusa	On/Off
Feszültség	AC 24...230 V
Maximális áram	Min. 5(2) A

Kimenet	
ECM ventilátor (RDF440MB, RDF460MB) Típusa Feszültség Maximális áram	RDF440MB: Y20, RDF460MB: Y50 DC DC 0...10 V Min. ±5 mA
Szelep kimenet (RDF400MB, RDF460MB) Feszültség Maximális áram	Y1 (N.O.), Y2 (N.O.) AC 100...230 V Min. 5(2) A
Szelep kimenet (RDF440MB) Feszültség Maximális áram	Y10, Y20 DC 0...10 V Min. ±1 mA

 FIGYELEM	
	Ha párhuzamosan kell bekötni ventilátorokat, akkor csak 1 ventilátort kössön be közvetlenül, és minden egyéb ventilátort egy relén keresztül kössön be (fokozatonként).

Digitális bemenet	
D1-M	
Működés jellege	Beállítható (NO/NC)
Kontaktus érzékenysége	DC 0...5 V, max. 5 mA
Szigetelés feszültség ellen	SELV

Működési adatok	
Hiszterézis (kapcsolási különbség)	
- Fűtési üzemmód (P43)	0.5...6 K (gyári beállítás: 2 K)
- Hűtési üzemmód (P44)	0.5...6 K (gyári beállítás: 1 K)
P-arányossági sáv Xp	
- Fűtési üzemmód (P43)	0.5...6 K (gyári beállítás: 2 K)
- Hűtési üzemmód (P44)	0.5...6 K (gyári beállítás: 1 K)

Működési adatok	
Alapjel állítási tartomány - Komfort üzemmód (P20, P21) - Energiatakarékos üzemmód (P22, P23) - Védett üzemmód (P50, P51)	5...40 °C Off, 5...40 °C Off, 5...40 °C
Beépített helyiséghőmérséklet érzékelő - Mérési tartomány - Pontosság 25 °C-nál - Hőmérséklet kalibrálási tartomány	0...50 °C < ±0.5 K - 5.0...+5.0 K
Beállítási és kijelzési pontosság - Hőmérséklet alapjel - Kijelzett hőmérsékleti érték	0.5 °C 0.5 °C

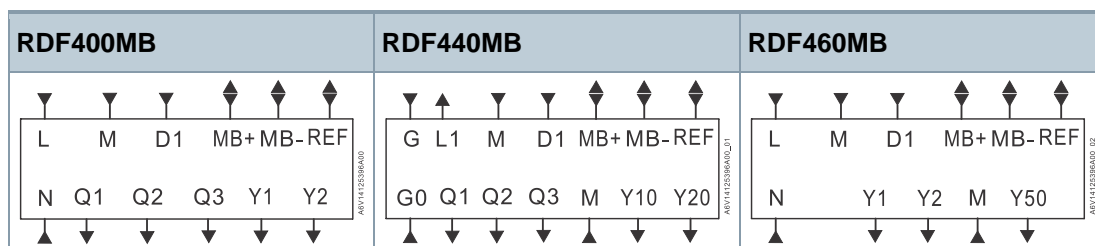
Környezeti feltételek és védettség	
Minősítés EN 60730-szerint Automatikus szabályozó készülék funkciója Szennyezettségi besorolás Túlfeszültség kategória Működés típusa Névleges impulzus feszültség Maximális magasság Software osztály	1-es típus 2 III 1 EN 60730-1-szerint 4 kV EN 60730-1-szerint 3000 m EN 60730-1-szerint A EN 60730-1-szerint
Elektromos áramütés elleni védettség minősítése	II. védelmi osztályú berendezésekkel való használatra alkalmas készülék
Burkolat védettsége EN 60529-szerint (beépítési helyre szerelve) Helyiség automatika állomás Terminál burkolattal	IP30 IP30
Klimatikus környezeti feltételek - Tárolás EN 60721-3-1-szerint Hőmérséklet tartomány Páratartalom tartomány - Szállítás (csomagolva) EN 60721-3-2-szerint Hőmérséklet tartomány Páratartalom tartomány - Működés EN 60721-3-3-szerint ¹⁾ Hőmérséklet tartomány Páratartalom tartomány	-5...+50 °C 5...95 % relatív páratartalom -25...+70 °C 5...95 % relatív páratartalom 0...50 °C 5...95 % relatív páratartalom
Mechanikai környezeti körülmények Tárolás EN 60721-3-1-szerint Szállítás EN 60721-3-2-szerint Működés EN 60721-3-3-szerint	1M2 osztály 2M2 osztály 3M2 osztály

¹⁾ Kondenzáció nem megengedett.

Szabványok és direktívák	
Elektronikus kompatibilitás	Lakó és közösségi környezetbe
EU megfelelés (CE)	A5W00725830A *)
RCM	A5W00727516A *)
UKCA	A5W00725827A *)
REACH	1907/2006/EK rendelet A vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása (REACH)
RoHS	2011/65/EU irányelv egyes veszélyes anyagok elektronikus berendezésekben való használatának korlátozásáról
Környezetvédelmi megfelelés	A termék környezetvédelmi igazolása (A5W00718440A *) tartalmaz valamennyi adatot a környezetvédelmileg kompatibilis termék kialakításról (RoHS megfelelés, anyagok összetétele, csomagolás, környezetvédelmi előnyök, hulladékkezelés).

Általános	
Súly csomagolás nélkül/ csomagolással	
<ul style="list-style-type: none"> • RDF400MB • RDF440MB • RDF460MB 	<ul style="list-style-type: none"> • 163.3 g / 259.2 g • 155.2 g / 249.9 g • 152.6 g / 250.9 g
Anyagok	
<ul style="list-style-type: none"> • Szabályozó egység • Rögzítő hátlap 	<ul style="list-style-type: none"> • PC • PC + 10% GF
Színek	
<ul style="list-style-type: none"> • Keret • Kijelző 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehér RAL 9016 • Fekete RAL 9005
A ház éghetőségi osztálya az UL94 szerint	V-0

*) a dokumentumok letölthetők a <http://siemens.com/bt/download> oldalról.

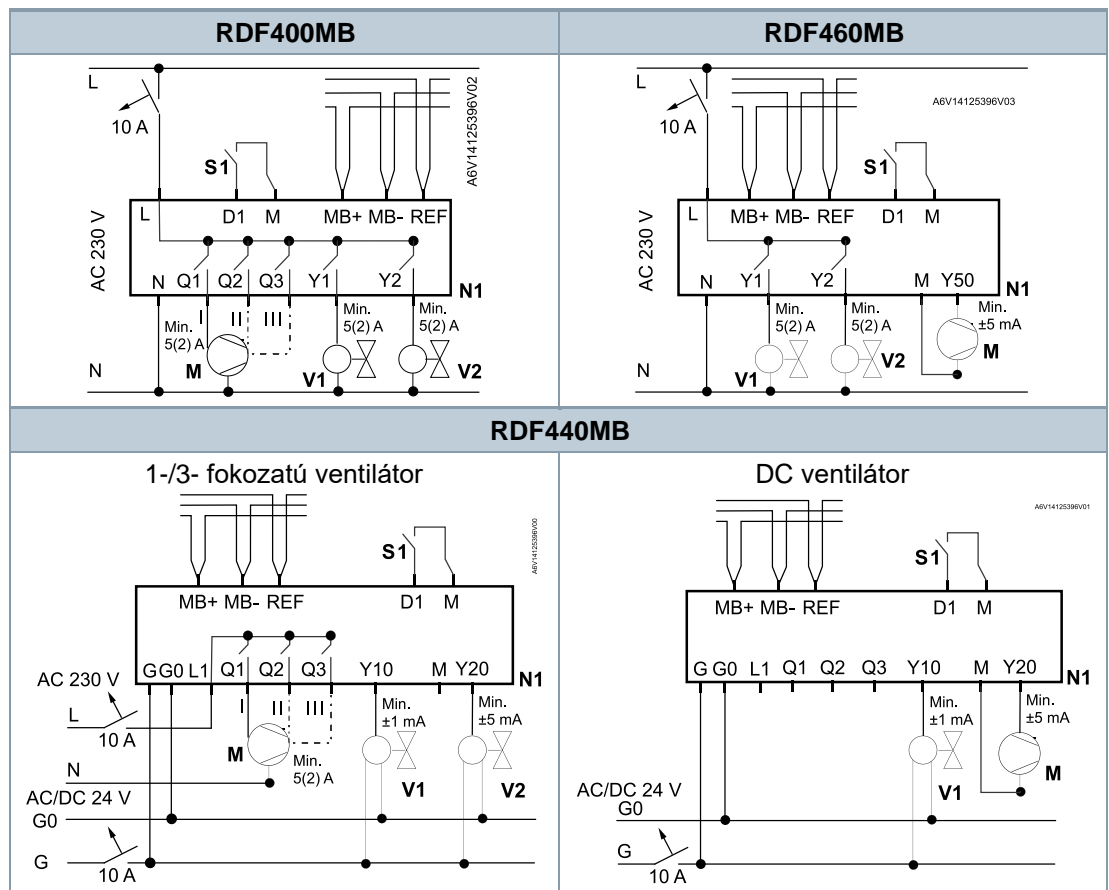


L, N	AC 100...230 V Működtető feszültség, fázis és nulla
G, G0	AC/DC 24 V Működtető feszültség
L1	Táplálás relékhez AC 24...230 V
Q1 **	Ventilátor kimenet (relé kimenet), Q1-lassú (AC 100...230 V)
Q2 **	Ventilátor kimenet (relé kimenet), Q2-közepes (AC 100...230 V)
Q3 **	Ventilátor kimenet (relé kimenet), Q3 -gyors (AC 100...230 V)
Y1 *	SPST relé kimenet, 2-csöves hűtés/fűtés, vagy 4-csöves fűtés, alaphelyzetben nyitott (AC 100...230 V)
Y2 *	SPST relé kimenet, 2-csöves elektromos fűtővel, vagy 4-csöves hűtés, alaphelyzetben nyitott (AC 100...230 V)
Y10	Szabályozó kimenet "szelep" DC 0...10 V, 2-csöves hűtés/fűtés, vagy 4-csöves fűtés
Y20	Szabályozó kimenet "szelep" DC 0...10 V, 4-csöves hűtés, és 2-csöves DC ventilátor
Y50	Szabályozó kimenet "Ventilátor" DC 0...10 V
M	Bemenet referencia föld D1-hez
M	DC ventilátor referencia
D1	Digitális bemenet, pl., kapcsoló
MB+, MB- ***	Modbus terminálok
REF	Modbus referencia föld

* A 3 vezetékes szelep és 3-pontos szelepmozgatók 2 csöves alkalmazáshoz is használhatók Y1 és Y2 csatlakoztatásával és P04 konfigurációval.

** RDF440MB-nél a relé kimeneti feszültség Qx-nél AC 24...230 V.

*** Szigetelve RDF440MB-re

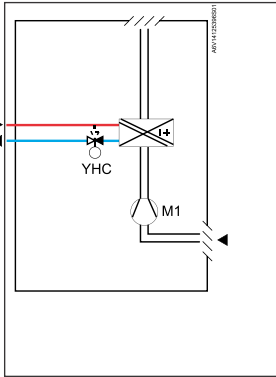
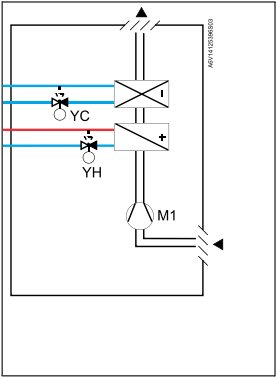
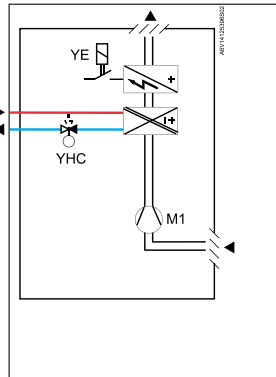


N1	RDF400MB/RDF440MB/RDF460MB
L, N	AC 100...230 V Működtető feszültség, fázis és nulla
G, G0	AC/DC 24 V Működtető feszültség
L1	Táplálás relékhez AC 24...230 V
Q1, Q2, Q3 **	Ventilátor kimenet (relé kimenet), Q1-lassú, Q2-közepes, Q3-gyors (AC 100...230 V)
Y1 *	SPST relé kimenet, 2-csöves hűtés/fűtés, vagy 4-csöves fűtés, alaphelyzetben nyitott (AC 100...230 V)
Y2 *	SPST relé kimenet, 2-csöves elektromos fűtővel, vagy 4-csöves hűtés, alaphelyzetben nyitott (AC 100...230 V)
Y10	Kimenet "szelep" DC 0...10 V, 2-csöves hűtés/fűtés, vagy 4-csöves fűtés
Y20	Kimenet "szelep" DC 0...10 V, 4-csöves hűtés, és 2-csöves DC ventilátor
Y50	Kimenet "ventilátor" DC 0...10 V
M	Bemenet referencia föld D1-hez
M	DC ventilátor referencia
D1	Digitális bemenet, pl., kapcsoló
MB+, MB- ***	Modbus terminálok
REF	Modbus referencia föld

* A 3 vezetékes szelep és 3-pontos szeleppozítók 2 csöves alkalmazáshoz is használhatók Y1 és Y2 csatlakoztatásával és P04 konfigurációval.

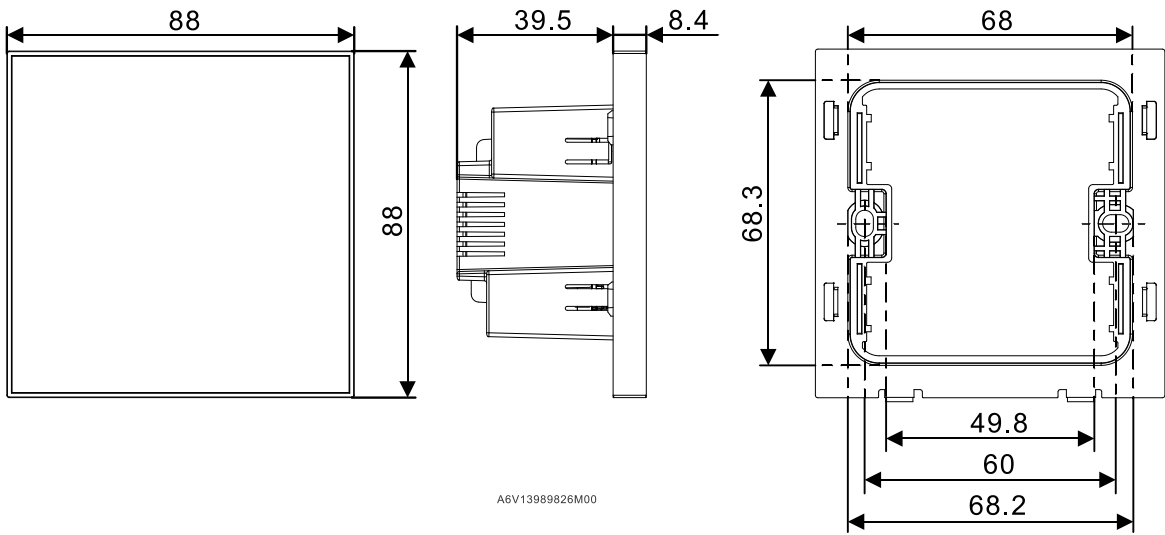
** RDF440MB-nél a relé kimeneti feszültség Qx-nél AC 24...230 V.

*** Szigetelve RDF440MB-re

Alkalmazási diagram	
2-csöves fan-coil készülék	4-csöves fan-coil készülék
	
2-csöves fan-coil készülék elektromos fűtővel	
	

YH Fűtési szelep szelepmozgatója	YHC Fűtési/hűtési szelep szelepmozgatója
M1 1-fokozatú vagy 3-fokozatú ventilátor	YC Hűtési szelep szelepmozgatója
YE Elektromos fűtő	

Méreték (mm)



Kiadta:
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2023
A Műszaki jellemzők és a termékek elérhetősége külön értesítés nélkül változhat.

Dokumentum ID A6V14125396_hu_a

Kiadás 2023-12-13