

Süllyesztett szerelésű szobatermosztát RS485 Modbus kommunikációval

RDF660MB/MM



2-csöves és 4-csöves fan coil alkalmazásokhoz

- AC 230 V tápfeszültség
- Nagyméretű, háttérvilágított LCD-kijelző
- On/off vagy 3-pont szabályozó kimenet
- Automatikus vagy manuális ventilátor fokozat szabályozás
- ECM ventilátor szabályozás DC 0...10 V kimenettel
- Működési módok: Komfort, Energiatakarékos és Védett
- Szabályozás a helyiség hőmérséklet, vagy a visszatérő léghőmérséklet alapján
- Automatikus vagy manuális fűtés/hűtés átkapcsolás
- Helyiség hőmérséklet értékének minimum és maximum korlátozása
- 2 egyszerű bemenet kártya-kontaktus, ablak-kontaktus vagy külső érzékelő fogadására
- Üzembehelyezési és szabályozási paraméterek helyi HMI-n vagy RS485 Modbus-on keresztül
- RS485 kommunikációs interfész Modbus RTU slave módban
- A felhasználói és paraméter beállítások elmenthetők áramszünet esetén és az üzemmód a legutolsó állapot szerinti módra állhat vissza, Komfortra vagy Védetre
- Beépíthető kerek vagy szögletes szerelődobozba, 60 mm rögzítő furatokkal

Alkalmazások

Helyiség hőmérséklet szabályozás (fűtés vagy hűtés) önálló szobákban vagy zónákban:

- 2-csőves fan coil készülékekkel
- 4-csőves fan coil készülékekkel

A szobatermosztát szabályozza:

- Egy ECM ventilátort
- Egy vagy két on/off szelepmozgatót
- Egy 3-pontos szelepmozgatót

Az alábbi működési módok ellátásához:

- Fűtés vagy hűtés üzemmód
- Automatikus fűtés/hűtés átváltás
- Manuális fűtés/hűtés átváltás
- Fűtés és hűtés üzemmód (pl. 4-csőves rendszer)

A szobatermosztát előre beállított alkalmazással kerül leszállításra.

A kívánt alkalmazást az üzembehelyezés során lehet megadni az alábbi módokon:

- Helyileg a DIP-kapcsolókkal és a HMI használatával
- Modbus üzembehelyező eszköz használatával

Funkciók

- Helyiség hőmérséklet fenntartása a beépített hőmérsékletérzékelő vagy külső hőmérsékletérzékelő / visszatérő léghőmérséklet érzékelő jele alapján
- Átváltás a fűtési és hűtési üzemmód között (automatikus átváltás a helyi érzékelő alapján/bus alapján, vagy manuális átváltás gombokkal)
- Alkalmazások kiválasztása DIP kapcsolókkal vagy üzembehelyezési eszközzel
- Működési mód kiválasztása a készüléken található kiválasztó gomb segítségével
- ECM ventilátor szabályozás (automatikus vagy manuális)
- Helyiség hőmérséklet vagy beállított érték kijelzése °C és/vagy °F-ben
- Helyiség hőmérsékleti alapjel minimum és maximum korlátozása.
- Billentyűzár (automatikus, manuális vagy bus-on keresztül)
- B1 bemenet, mely szabadon kiválasztható:
 - Külső helyiség hőmérséklet érzékelő vagy visszatérő léghőmérséklet érzékelő
 - Automatikus fűtés/hűtés átváltó érzékelő
- S1 bemenet, mely szabadon kiválasztható:
 - Ablak-kontaktus
 - Jelenlét érzékelő
 - Hotel kártya érzékelő
- Kiegészítő ventilátorszabályozási funkciók, pl. ventilátor megjáratás, ventilátor indítás, beállítható ventilátor működés (engedélyez, tilt vagy a fűtés / hűtés módtól függően).
- Tisztítási funkció 2-járatú szeleppel egy 2-csőves átváltó rendszerben
- Szűrő tisztítására emlékeztető
- Padlófűtés hőmérséklet korlátozás
- Az üzembehelyezési és szabályozási paraméterek gyári beállításainak visszatöltése
- A felhasználói és paraméter beállítások elmenthetők áramszünet esetén és az üzemmód a legutolsó állapot szerinti módra állhat vissza, Komfortra vagy Védettre (P27-től függően)

- RS 485 Modbus (+, - terminálok és REF) Modbus kompatibilis eszközökkel történő kommunikációhoz
- Második vonalon történő kijelzés: Kültéri léghőmérséklet vagy idő Modbus-on keresztül
- Beszerelhető kerek vagy szögletes szerelődobozba, 60 mm rögzítő furatokkal

Típustáblázat

Cikkszám	Raktári szám	Működtető feszültség	Szabályozó kimenetek			Ventilátor típusa		Háttérvilágított LCD	Bemenet	Alkalmazható súlyosztó doboz	Szín
			On/Off	3-pont	DC0...10V	3-fokoz.	DC0...10V				
RDF660MB/MM	S55770-T433	AC 230 V	✓	✓	-	-	✓	✓	Alap B1, S1	Szögletes vagy kerek	Fehér

Rendelés

Rendelésnél, kérjük pontosan megadni a cikkszámot és a termék megnevezését: pl.:

RDF660MB/MM / S55770-T433 Modbus szobatermosztát

A szelepmozgatókat és egyéb kiegészítőket külön termékként kell megrendelni.

Kiegészítők

Leírás		SSN	Adatlap
Átváltó szerelő készlet (50db / csomag)		ARG86.3	N3009
Műanyag szerelő keret süllyesztett szerelésű termosztátokhoz a fejtér 10mm-rel történő megnöveléséhez a szerelődobozban		ARG70.3	N3009

Tudnivaló: A kiegészítőket külön kell megrendelni.

Eszköz kombinációk

Eszköz típusa		Cikkszám	Adatlap ¹⁾
Kábel hőmérsékletérzékelő / üzemmód váltó érzékelő 2.5 m kábelhossz, NTC (3 kΩ 25 °C-nál)		QAH11.1	1840
Helyiség hőmérsékletérzékelő NTC (3 kΩ 25 °C-nál)		QAA32	1747
Kábel hőmérsékletérzékelő 4 m kábelhossz, NTC (3 kΩ 25 °C-nál)		QAP1030/UFH	1854
Kondenzáció érzékelő / Harmatpont érzékelő		QXA2601 / QXA2602 / QXA2603 / AQX2604	3302

Eszköz típusa		Cikkszám	Adatlap ^{*)}
Elektromotoros ON/OFF szelepmozgató		SFA21..	4863
Elektromotoros ON/OFF szelep és szelepmozgató (csak AP, UAE, SA és IN-ben érhető el)		MVI../MXI..	A6V11251892
Zónaszelep mozgató (csak AP, UAE, SA és IN-ben érhető el)		SUA..	4832
Termoelektromos szelepmozgató (radiátor szelepekhez)		STA23...	4884
Termoelektromos szelepmozgató (2.5 mm-es kis szelepekhez)		STP23...	4884

3- pontos szelepmozgatók

Eszköz típusa		Cikkszám	Adatlap ^{*)}
Elektromotoros mozgató, 3-pont (radiátor szelepekhez)		SSA31..	4893
Elektromotoros mozgató, 3-pont (2- és 3-járatú szelepekhez / V...P45)		SSC31	4895
Elektromotoros mozgató, 3-pont (2,5 mm-es kis szelepekhez)		SSP31..	4864
Elektromotoros mozgató, 3-pont (5,5 mm-es kis szelepekhez)		SSB31..	4891
Elektromotoros mozgató, 3-pont (5,5 mm-es kis szelepekhez)		SSD31..	4861
Elektromotoros mozgató, 3-pont (5,5 mm-es szelepekhez)		SAS31..	4581

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

A párhuzamosan beköthető maximális szelepmozgatók számát, az adott szelepmozgató adatlapjában lehet megtalálni. Mindig a legkisebb értéket kell irányadónak venni:

- Max. 6db SS... szelepmozgató (3-pont) párhuzamos működtetése lehetséges.
- Max. 10db On / Off szelepmozgató párhuzamos működtetése lehetséges.
- SQS35 szelepmozgatók párhuzamos működtetése nem lehetséges.

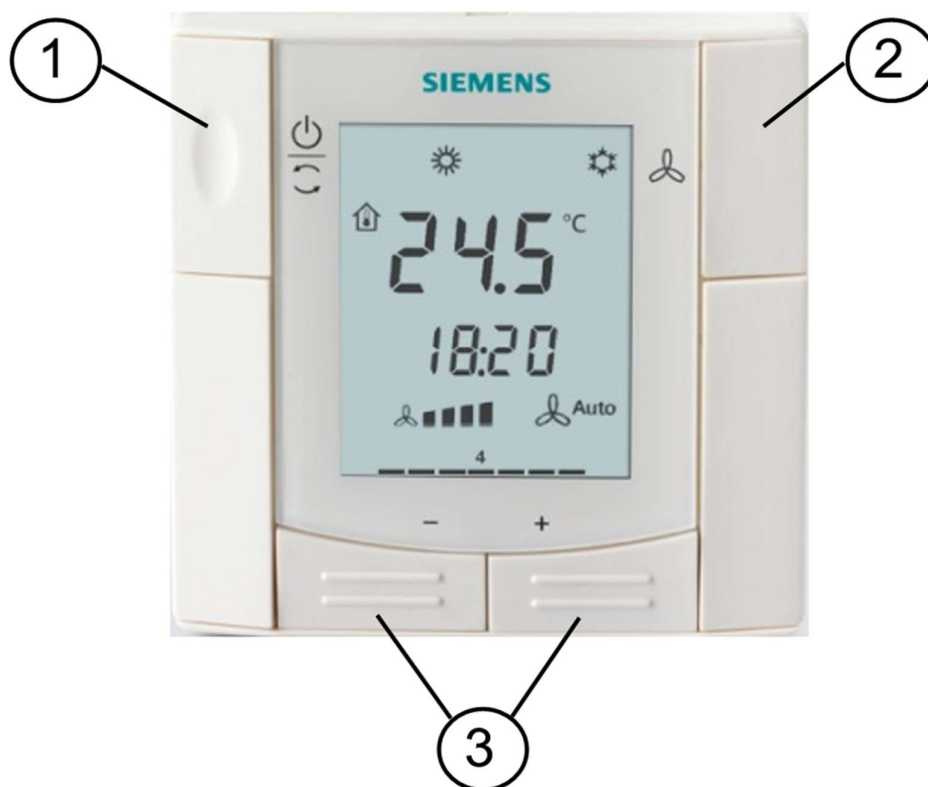
A termosztát két részből áll:

- Előlap, mely tartalmazza az elektronikát, a kezelő szerveket és a beépített helyiség-hőmérséklet érzékelőt.
- Szerelő hátlap a bekötő szerelvényekkel.

A szerelő hátlap tartalmazza a csavaros csatlakozó terminálokat.

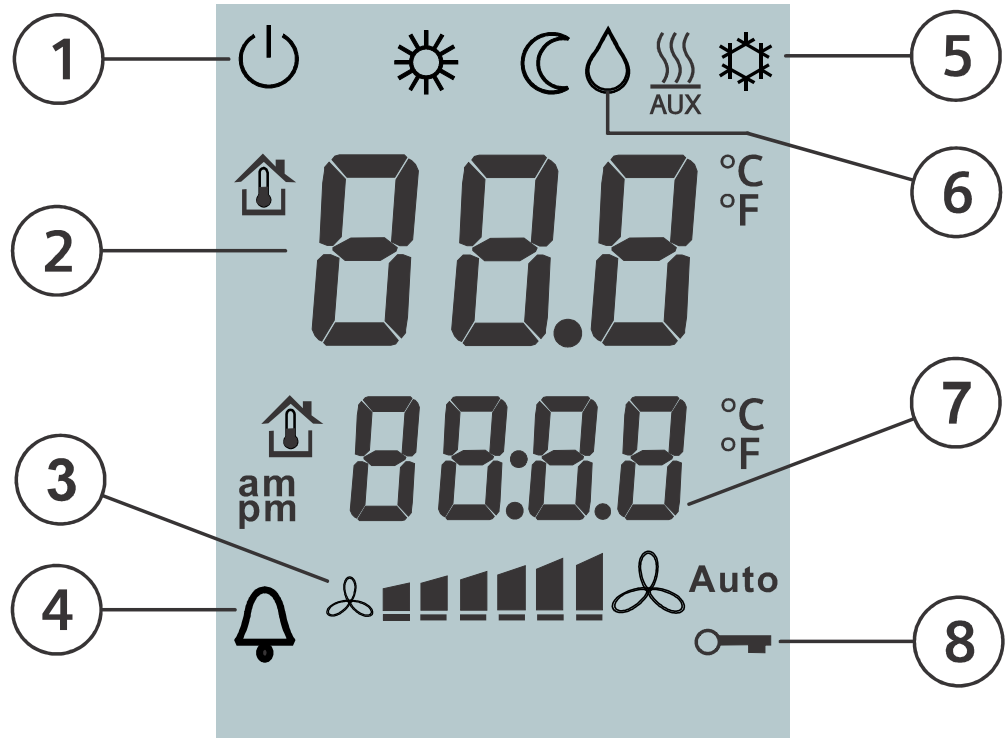
Az előlapot a hátlapba kell csúsztatni és bepattintani.

Kezelés és beállítás



1. Működési mód megváltoztatása
2. Ventilátor működésének megváltoztatása
3. Alapjel és szabályozási paraméterek beállítása

Kijelző



1. Működési mód
 Védett
 Komfort
 Energiatakarékos
2. Helyiséghőmérséklet, alapjelek és szabályozási paraméterek kijelzése.
 Szimbólum az aktuálisan mért helyiséghőmérséklet kijelzéséhez
3. Ventilátor üzemmód
 Auto Automatikus ventilátor szabályozás aktív
 Ventilátor fokozat lassú / közepes / gyors
4. Hiba vagy emlékeztető jelzése
5. Fűtés/hűtés üzemmód
 Hűtés
 Fűtés
 Elektromos fűtő aktív
6. Kondenzáció a szobában (harmatpont érzékelő aktív)
7. További felhasználói információk, mint pl. kültéri léghőmérséklet () vagy idő Modbus-ról (kiválasztható a paramétereknél)
8. Gombzár aktív

Címe	Dokumentum ID
Kezelési leírás	A6V12060783
Bázis dokumentáció	A6V12114068
CE tanúsítvány	A5W00156993A
RCM	A5W00156996A
Környezetvédelmi termék igazolás	A5W00139322A

A további kapcsolódó dokumentumok, mint pl. környezetvédelmi nyilatkozat, CE tanúsítvány, stb., letölthetők az alábbi Internet címről:

<http://siemens.com/bt/download>

Tudnivalók

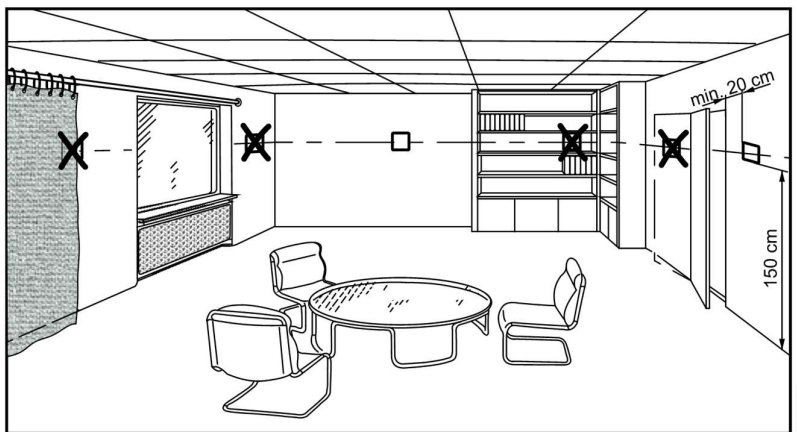
Biztonság

	FIGYELEM
	Nemzeti biztonsági előírások A vonatkozó nemzeti biztonsági előírások megszegése személyi sérülés vagy anyagi kár kialakulását eredményezheti. Valamennyi nemzeti előírást és biztonsági utasítást maradéktalanul be kell tartani!

Mérnöki tudnivalók

Készülék címe	A készülékcím gyárilag "1"-re van állítva (gyári érték). Ha szükséges, a beüzemelő szakember ezt meg tudja változtatni a P81 paraméternél.
Baud rate	A Baud rate kiválasztható. Négyféle opció van, 9600 bps, 19200 bps 38400 bps és 57600 bps, melyek elérhetők a Modbus hálózathoz (19200 bps a gyári beállítási érték).
Paritás	A paritás beállítható none, odd vagy even státuszra (az even a gyári beállítási érték). TUDNIVALÓ! Ha a baud rate-t vagy a paritást megváltoztatják, akkor a felhasználónak resetelni kell a készüléket (újra kell indítania) mielőtt az új beállításokat alkalmazni szeretné. Ehhez, le kell venni az előlapot, majd újra vissza kell pattintani azt a helyére.

Szerelés és beépítés



Szerelés	• A termosztátot megfelelő 60.3 mm-es lyuktávolságú süllyesztett szerelődobozba kell beépíteni. • Nem szabad a készüléket üregbe vagy polcok közé, függönyök mögé, hőforrások fölé vagy közvetlen közelébe szerelni, és nem érheti a készüléket közvetlen napsugárzás. • Szerelési magasság kb. 1.5 m a padló szintjétől. • A szobatermosztátot tiszta, száraz beltéri helyre kell szerelni, anélkül, hogy közvetlen légáramlás útjában lenne, és nem érheti az eszközt fröccsenő víz sem. • Ha kevés a szabad hely a süllyesztett dobozban, használjon ARG70.3 kiegészítőt a szabad magasság 10 mm-rel történő megemeléséhez.
Bekötés	• Nézze át a készülékhez mellékelt A6V12060783 számú szerelési leírást. • A bekötést, a védelmet és a földelést a helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni. • ⚠ A készülék nem rendelkezik belső biztosítókkal a ventilátor és a szelepmozgatók betáp fázis ágai számára. A tűzveszély, valamint a rövidzár miatti sérülés elkerülése érdekében, az AC 230 V hálózati betáp fázis ágat el kell látni egy 10A-nél nem nagyobb kismegszakítóval. • ⚠ Megfelelően kell méretezni a termosztát kábeleit, a ventilátor és a szelepmozgatók AC 230 V hálózati feszültség szintjéhez. • ⚠ Csak AC 230 V-os szelepmozgatókat alkalmazzon. • ⚠ Méretezze megfelelően a betáp kábeleket (L, N), a 230 V kimeneteket (Yx-N) az alkalmazott túláram védelem paramétereinek megfelelően (max 10 A) minden esetben. A vonatkozó helyi biztonsági előírásokat mindenkor maximálisan be kell tartani. • ⚠ S1-M / B1-M SELV bemenetek kábeleit: használjon min. 230 V ellen szigetelt kábeleket, mivel a szerelődoboz AC 230 V hálózati feszültséget is tartalmaz. • ⚠ S1-M / B1-M bemenetek: különféle kapcsolók (pl. téli/nyári átváltás) csatlakoztathatók párhuzamosan. Ügyeljen a kontaktus bemenetek általános maximális áram terhelés értékeinek betartására. • Kiválasztható relé funkciók: Kövesse a A6V12114068 számú bázis dokumentáció utasításait külső eszközök relé kimenetre történő csatlakoztatásához. • ⚠ Az Modbus kommunikációs bemenet A+, B- és REF kábeleit 230 V ellen szigetelni kell. • ⚠ A termosztát kötődobozból történő kiemelése előtt a termosztátot le kell választani a hálózati tápfeszültségről. • ⚠ A készülék nem támogatja a hot-plug-ot.

Üzembehelyezési tudnivalók

Alkalmazások	A szobatermosztát fix alkalmazási beállításokkal kerül szállításra. A kívánt alkalmazás beállításait az üzembehelyezéskor kell elvégezni az alábbi módok egyikevel: • Helyileg a DIP kapcsolókkal és a HMI felületekkel • Modbus üzembehelyezési eszközzel Az alkalmazást a termosztáton lévő DIP kapcsolókkal be kell állítani, még mielőtt rápattintaná az a hátlapjára, ha az alkalmazást DIP kapcsolókkal akarja kiválasztani. Minden DIP kapcsolót "OFF"-ra kell állítani ("távolról történő beállítás"), ha az alkalmazás beállítását üzembehelyező eszközzel akarja elvégezni. 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 készen áll az üzembehelyezésre, melyet képzett HVAC szakember végezhet el.
"NONE" kijelzés	Ha a "NONE" látható az LCD kijelzőn, akkor a DIP kapcsolók OFF-OFF-ra vannak állítva távolról történő beállítást feltételezve, viszont az alkalmazás még nem lett kiválasztva az eszközön. Ekkor az alkalmazás beállítható az üzembehelyezési eszközzel RS485 Modbus-on keresztül.

Tudnivaló



Ha az alkalmazást megváltoztatják, akkor a termosztát visszatölti a gyári beállítási értékeket minden szabályozási paraméterhez, kivéve a baud rate (P82), paritás (P83) és zónacím (P81) beállításokat!

Szabályozási paraméterek

A termosztát szabályozási paraméterei beállíthatók, az optimális szabályozási teljesítmény érdekében a teljes rendszerre.

A paraméterek az alábbi módokon állíthatók be

- Helyileg HMI-vel
- Modbus üzembhelyező eszközzel

Szabályozási szekvencia

A szabályozási szekvenciát a P01 paraméternél kell beállítani az adott alkalmazás szerint. A gyári beállítás 2-csöves alkalmazásnál a "Csak hűtés"; 4-csöves alkalmazásnál a "Fűtés és hűtés".

Kompresszor-alapú alkalmazások



Ha a termosztátot kompresszorral használják, a minimális kimeneti bekapcsolási időt (P48) és kikapcsolási időt (P49) az Y1/Y2-re be kell állítani, hogy elkerüljék a túl gyakori kapcsolgatások miatti kompresszor élettartam rövidülést.

Érzékelő kalibrálása

Ha a kijelzett helyiség hőmérséklet eltér a tényleges hőmérséklettől (még minimum 1 órás működés után is), akkor a készülék érzékelőjét újra lehet kalibrálni. Ehhez a P05 paramétert kell megváltoztatni.

Alapjel és tartomány korlátozás

Ajánlott áttekinteni az alapjelek és alapjel tartományok fejezetet (P08...P12) és szükség szerint megváltoztatni az itt beállított értékeket a maximális komfort és az energiahatékonyság érdekében.

Hulladékkezelés



Az eszköz elektronikai eszköznek minősül az Európai Unió előírása szerinti és nem kezelhető együtt más háztartási hulladékkal.

- A készülék komponenseinek ártalmatlanítását a megfelelő szelektív, legális csatornákon keresztül kell elvégezni.
- A vonatkozó helyi előírásokat minden szempontból be kell tartani.

Open Source Software (OSS)

Valamennyi a termékben alkalmazott ún. „Nyílt forrású szoftver” komponens (beleértve a jogtulajdonosokat és a licensz feltételeket) megtalálható az alábbi web-helyen:

<https://www.siemens.com/download?A6V11893104>.

Jótállás

Az egyes alkalmazásokhoz megadott műszaki adatok csak abban az esetben garanthatók, ha a készüléket az „Eszköz kombinációk” fejezetnél megadott Siemens termékekkel használják. A Siemens nem vállal semmiféle jótállási kötelezettséget, ha a készüléket más gyártók termékeivel használják.

Tápellátás	
Működtető feszültség	AC 230 V +10/-15 %
Frekvencia	50/60 Hz
Teljesítmény felvétel	9 VA
 Nincs belső biztosíték! Külső, max C 10 A-es kismegszakító védelem szükséges minden osztályban.	

Kimenetek	
DC ventilátor szabályozás DC 0...10 V; Y50	SELV DC 0...10 V, max. 5 mA
Szabályoz kimenet Y1-N / Y2-N (N.O.) Áram	AC 230 V Max. 5(2) A

Multifunkcionális bemenetek	
S1-M/B1-M	
Hőmérséklet érzékelő bemenet	
Típusa	NTC (3 kΩ 25 °C-nál)
Hőmérséklet tartomány	0...49 °C
Kábelhossz	Max. 80 m
Digitális bemenet	
Működés jellege	Kiválasztható (NO/NC)
Kontaktus érzékenysége	SELV DC 0...3.3 V, max. 1 mA
Több termosztát párhuzamos bekötése egy kapcsolóra	Max. 20 termosztát kapcsolónként
Hálózati feszültség elleni szigetelés(SELV)	III (4 kV), megerősített szigetelés

Modbus	
Interfész típusa	RS485 Modbus RTU Vezeték (ref.): 16 AWG, 1 pár, árnyékolt soros vezetékek 1.5 mm ² és hossz < 1200 m
Bus áram	Max. 50 mA
Bus topológia: Lásd Modbus leírás (Modbus soros vezetéken keresztül és alkalmazási tudnivalók: http://www.modbus.org)	

Működési adatok		
Kapcsolási különbség, beállítható		
Fűtés	(P30)	2 K (0.5...6 K)
Hűtés	(P31)	1 K (0.5...6 K)
Alapjel érték és beállítási tartomány		
Komfort	(P08)	21 °C (5...40 °C)
Energiatakarékos	(P11-P12)	15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)
Védett	(P11-P12)	8 °C/OFF (OFF, 5...40 °C)
Multifunkcionális bemenet B1		Kiválasztható (0, 1, 2, 9)
Bemenet gyári értéke	(P38)	9: H/C váltó (DI)
Multifunkcionális bemenet S1		Kiválasztható (0, 3, 10, 11)
Bemenet gyári értéke	(P40)	3: Ablak-kontaktus (DI)
Beépített helyiség-hőmérséklet érzékelő		
Mérési tartomány		0...49 °C
Pontosság 25 °C-nál		< ±0.5 K
Hőmérséklet kalibrálási tartomány		±5 K
Beállítási és kijelzési pontosság		
Alapjelek		0.5 °C
Aktuális kijelzett hőmérsékleti értékek		0.5 °C

Környezeti feltételek	
Tárolás	IEC 60721-3-1
Klimatikus viszonyok	1K3 osztály
Szállítás	IEC 60721-3-2

Környezeti feltételek	
Klimatikus viszonyok	2K3 osztály
Működés	IEC 60721-3-3
Klimatikus viszonyok	3K5 ¹⁾ osztály

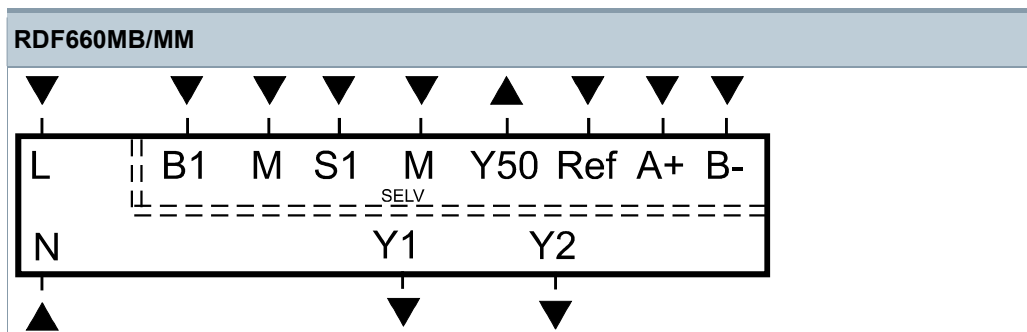
Előírások és szabványok	
EU megfelelés (CE)	A5W00156993A*
RCM megfelelés	A5W00156996A*
Védettségi osztály	II EN 60730-1-szerint
Szennyezettségi osztály	2-es osztály
Burkolat védeltsége	IP30 EN 60529-szerint
Burkolat éghetősége UL94-szerint	V-0
Környezetvédelmi megfelelés	A termék környezetvédelmi tanúsítványa (A5W00139322A *) tartalmazza a részletes információkat a környezetvédelmi szempontból kompatibilis termék kialakítással és kapcsolódó folyamatokkal kapcsolatban (RoHS megfelelés, anyagösszetétel, csomagolás, környezetvédelmi előnyök, hulladékkezelés).

Általános	
Csatlakozó terminálok	Tömör vezetékek vagy érvéghüvelyezett vezetékek 1 x 0.4...1.5 mm ²
Burkolat előlapjának színe	RAL 9003 fehér
Súly csomagolás nélkül/csomagolással	148 g/241 g

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

¹⁾ Kondenzáció nincs megengedve.

Csatlakozó terminálok



L, N	AC 230 V működtető feszültség
Y50	DC 0...10 V ventilátor kimenet
M	Referencia pont DC ventilátorhoz
Y1, Y2	Szelep" AC 230 V szabályozó kimenet (N.O., alaphelyzetben zárt szelepekhez), kimenet kompresszorhoz
B1, S1	Multifunkcionális bemenet hőmérséklet érzékelőhöz (pl. QAH11.1) vagy potenciálmentes kapcsolóhoz Gyári beállítás: B1 = H/C átváltás (DI) S1 = Ablak-kontaktus
M	Mérési nulla pont érzékelőkhöz vagy kapcsolókhoz
REF	RS485 jel / közös föld
A +	RS485 Modbus csatlakozó
B –	RS485 Modbus csatlakozó

Alkalmazás	
2-csöves, 2-pont	
2- csöves, 3-pont	
4- csöves	
1-fokozatú kompresszor (fűtés és/vagy hűtés)	

N1	Szobatermosztát RDF660MB/MM	C1, C2	1- fokozatú kompresszor
V1	Szelepmozgató, 2- vagy 3-pont	V1, V2	Szelepmozgató, 2-pont
S2	Kapcsoló (kártya, ablak-kontaktus, jelenlét érzékelő, stb.)		
B2	Hőmérséklet érzékelő (visszatérő levegő hőmérséklet, külső helyiség hőmérséklet, üzemmódváltó érzékelő, stb.)		
+	RS485 Modbus csatlakozó	-	RS485 Modbus csatlakozó
REF	RS485 jel / közös föld		
M1	DC 0...10 V ventilátor		

Alkalmazási példák

A termosztát az alábbi alkalmazásokat támogatja, amelyek beállíthatók a készülék előlapján lévő DIP kapcsolókkal vagy egy Modbus üzembehelyező eszközzel.

Távolról történő konfigurálás

Valamennyi DIP kapcsolónak **OFF** állásban kell lennie (gyári beállítás) ahhoz, hogy az alkalmazást az üzembehelyező eszközzel lehessen elvégezni.

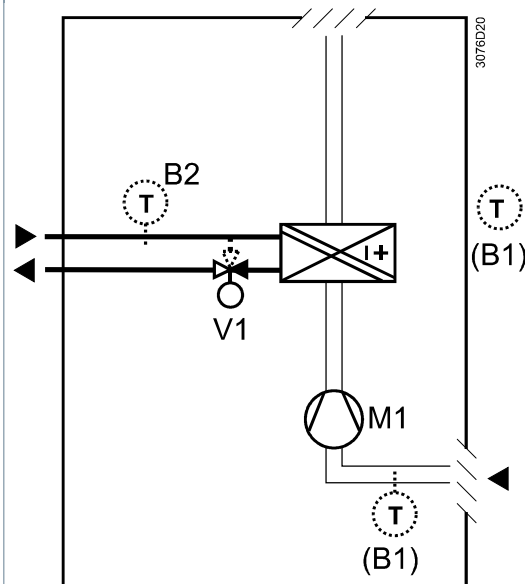
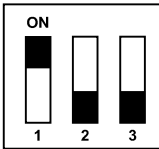
Távolról történő beállítás, üzembehelyező eszközzel (gyári beállítás)

DIP kapcsolók

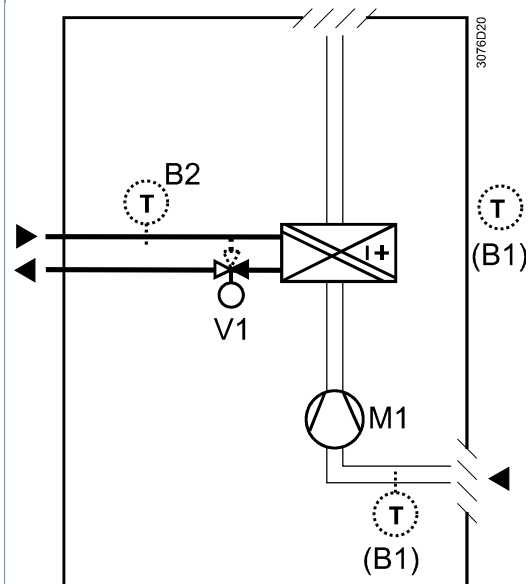
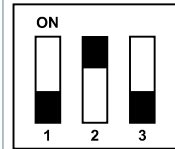


Alkalmazás és kimeneti jel, DIP kapcsolók, diagram

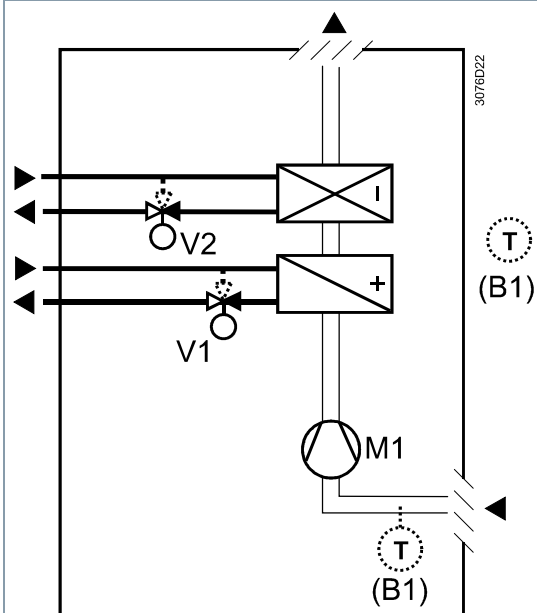
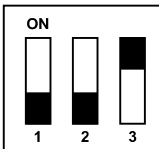
2-csöves fan coil készülék On/Off
(fűtés vagy hűtés)



2-csöves fan coil készülék, 3-pont
(fűtés vagy hűtés)



4-csöves fan coil készülék On/Off
(fűtés és hűtés)



V1 Fűtés vagy fűtés/hűtés szelepmozgató

V2 Hűtés szelepmozgató

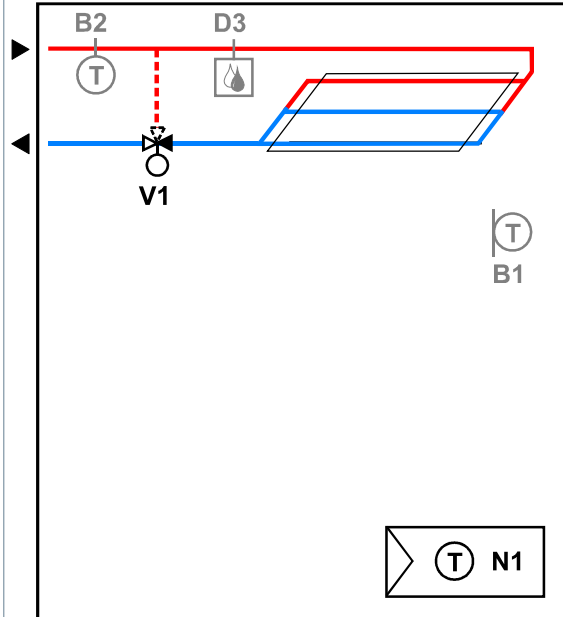
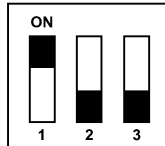
M1 ECM ventilátor

B1 Visszatérő levegőhőmérséklet érzékelő vagy
külső helyiség hőmérséklet érzékelő (opcionális)

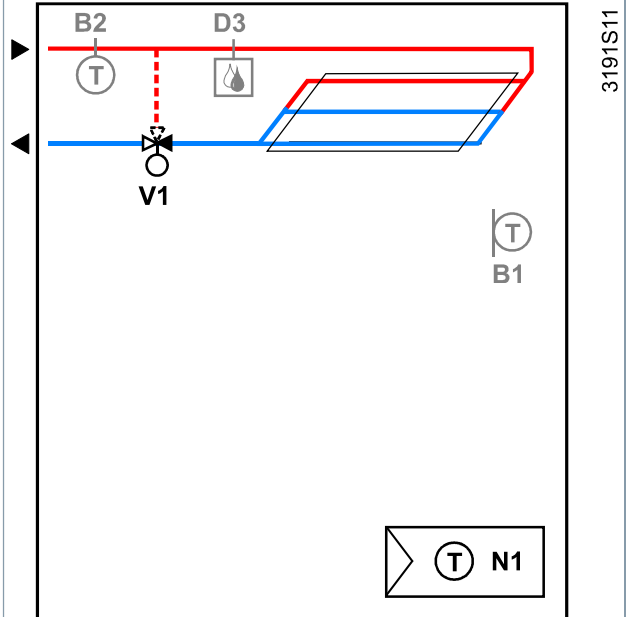
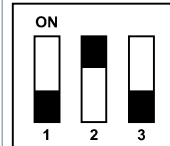
B2 Üzem módváltó érzékelő (opcionális)

Alkalmazás és kimeneti jel, DIP kapcsolók, diagram

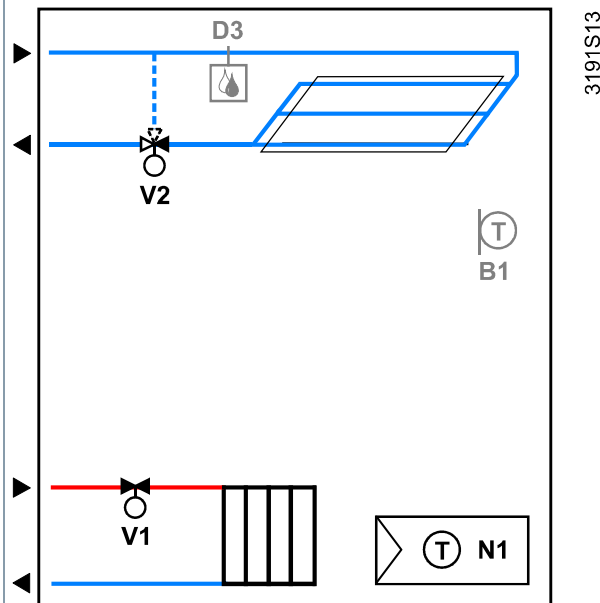
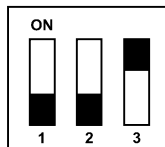
Hűtött/fűtött mennyezet On/Off
(fűtés vagy hűtés)



Hűtött/fűtött mennyezet 3-pont
(fűtés vagy hűtés)



Hűtött mennyezet és radiátor On/Off
(fűtés és hűtés)



V1 Fűtés vagy fűtés/hűtés szelepmozgató

V2 Hűtés szelepmozgató

D3 Harmatpont érzékelő

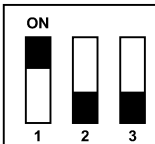
B1 Visszatérő levegőhőmérséklet érzékelő vagy külső helyiség hőmérséklet érzékelő (opcionális)

B2 Üzem módváltó érzékelő (opcionális)

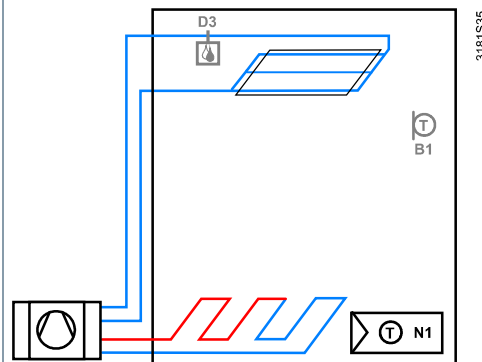
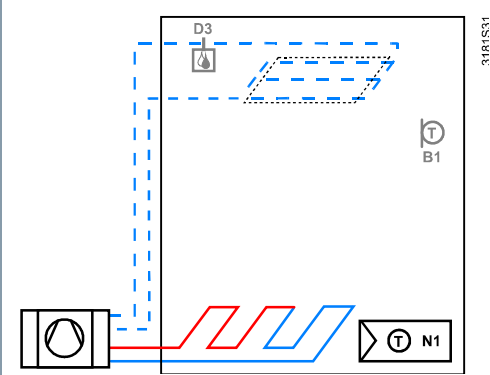
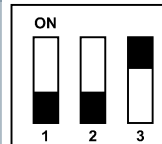
Alkalmazások hőszivattyús rendszerekhez

Alkalmazás és kimeneti jel, DIP kapcsolók, diagram

1-fokozatú kompresszor On/Off
(fűtés **vagy** hűtés)



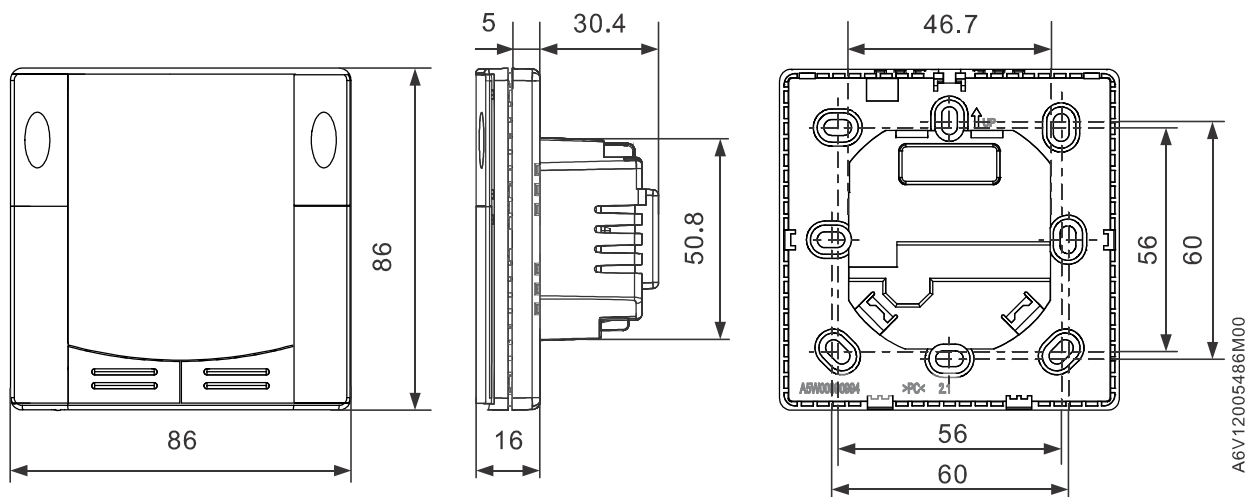
1-fokozatú kompresszor On/Off
(fűtés **és** hűtés)



N1 Termosztát
Y1 Terminál: Fűtés (H&C) vagy Fűtés/Hűtés
Y2 Terminál: Hűtés (H&C)

D3 Harmatpont érzékelő

B1 Visszatérő levegőhőmérséklet érzékelő vagy külső helyiség hőmérséklet érzékelő (opcionális)



Méreték mm-ben

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

© Siemens Switzerland Ltd, 2021
A technikai specifikációk és a termékek elérhetősége külön értesítés nélkül változhatnak.

Dokumentum ID A6V12005486_hu
Kiadás 2021-03-15