SIEMENS

Smart Termosztát

RDS110

Apartmanok, családi házak, közösségi épületek és más lakó- ill. középületek fűtésének szabályozására.

- Háttérvilágított, automatikusan világosodó 3.5” színes LCD érintőképernyő az egyszerű, intuitív helyi kezeléshez
- Mobil alkalmazás okostelefonokra
- Szabadalmazott 1) öntanuló PID szabályozási algoritmus
- “Zöld levél” gomb az energiatakarékos működés eléréséhez
- Légminőség kijelzés beépített érzékelő alapján
- Automatikus időprogram szerinti működés
- Multifunkcionális bemenetek ablak-kontaktushoz, távérzékelőhöz, stb.
- Két relé kimenet hőtemelő, párásító, szárító vagy HMV-tóroló működtetésére
- Megfelel az EU.BAC A-szintű szabályozási előírásainak és az Európai Unio “Eco Design” IV-es osztályú besorolásának

1) Szabadalom folyamatban

A6V10807602_a
2017-06-28

Siemens AG
Building Technologies

A szobatermosztát jellemzői

- Hőmérsékleti értékek és működési mód közvetlen kiválasztása
- RoomOptiControl funkció “Zöld levél”*) gombbal az energia-optimalizált működésért
- Légminőség kijelzés: “Jó”, “Elfogadható”, “Rossz”
- Hőmérséklet beállítás korlátozási lehetősége közösségi terekhez
- Képernyő zár funkció az illetéktelen hozzáférés megakadályozására
- Kézi átkapcsolási lehetőség a kijelzőn "Otthonlét", "Távollét" és "OFF/KI" között
- Helyiséghőmérséklet szabályozás a beépített hőmérséklet érzékelő vagy egy opcionális külső érzékelő használatával
- Opcionális hőmérséklet átlagolás egy kiegészítő külső hőmérsklet érzékelő használatával
- Szabadalmazott öntanuló PID szabályozási algoritmus (szabadalom folyamatban) az optimális hőmérséklet szabályozás garantálására minden helyiségtípus esetén
- Felfűtés optimalizálási funkció a bekapcsolási időponthoz, annak érdekében, hogy a kívánt hőmérséklet mindig a kívánt időpontban legyen biztosítva
- Padló hőmérséklet korlátozás külső érzékelő használatával elektromos padlófűtési alkalmazásokhoz
- Páratartalom szabályozás a beépített páratartalom érzékelő vagy egy opcionális külső érzkelő alapján
- Jelenlét érzékelés egy beépített PIR érzékelő használatával
- Két multifunkcionális bemenet, opcionálisan használható és beállítható:
  - Működési mód váltó kontakusnak (pl. ablaknyitás érzékelő)
  - Külső helyiséghőmérsklet érzékelőhöz
  - Padlóhőmérséklet érzékelőhöz
  - Külső helyiséghőmérsklet érzékelőhöz
  - Külső páratartalom érzékelőhöz
- Két relé kimenet:
  - Hőtermelőhöz (lásd a “Felhasználás”-t példákért)
  - Extra kimenet HMV-tárolóhoz, párásítóhoz vagy szárítóhoz
- Periodikus szivattyú/szelep működtetés a leragadás megakadályozására
- Navigációs varázsló a vezetett, gyors üzembehelyezéshez
- Távolról történő firmware frissítési képesség

*) A Zöld levél jelzés informálja a felhasználót, hogy a rendszer energia-optimalizált működésben van. Ha a levél piros színűre változik, a termosztát beállításai megáltoztak. A piros levél megérintésével a rendszer visszakapcsolható az energia-optimalizált működésre. Lásd a felhasználói leírást a funkcióval kapcsolatos további információkért.

Távolról történő kezelés és felügyelet

- Mobil alkalmazás okostelefonokra iOS és Android operációs rendszerekre
- Manuális átkapcsolás az "Otthonlét", "Távollét" és "OFF/KI" üzemmódok között a mobil alkalmazással
- Minden napra egyedi időprogram állítható be a mobil alkalmazáson keresztül az alábbi működési módokkal (max. 5 üzemmód naponta)
  - "Komfort": A maximális komfort érdekében, amikor otthon van.
  - "Pre-komfort": Az energiamegtakarítás érdekében, amikor nincs szükség a maximális komfortra, pl. éjszakára.
  - "Eco" : Az energiaköltség csökkentéséhez, az alapjel értékének csökkentésével, p. amikor a helyiség hosszabb ideig nincs használatban.
- Egyedi időprogram a HMV készítés számára

- Felhasználói fiók kezelése
- A hőmérséklet és a páratartalom felügyelete
- Beltéri légminőség felügyelete: “Jó”, “Elfogadható”, “Rossz”
- Biztonságos elérés és adattovábbítás a Siemens Cloud Computing Platform-on keresztül

Felhasználás

Az RDS110 apartmanok, családi házak, közösségi épületek valamint más lakó- ill. középületek fűtésének szabályozására lett kifejlesztve.

Az RDS110 az alábbi rendszerelemek működtetésére használható:

- Gázkazán
- Radiátoros fűtés szeleppel
- Radiátoros fűtés szivattyúval
- Elektromos padlófűtés
- Ventilátor elektromos fűtővel
- Padlófűtés szeleppel
- Padlófűtés szivattyúval
- Elektromos radiátor
- Elektromos kazán
- Általános fűtő készülék

Mindemellett, egy külső relé áll rendelkezésre pl. HMV-készítés, párásító vagy légszárító opcionális működtetésére.

Két multifunkcionális bemenet áll rendelkezésre, beállítható funkcióra alkalmazva:

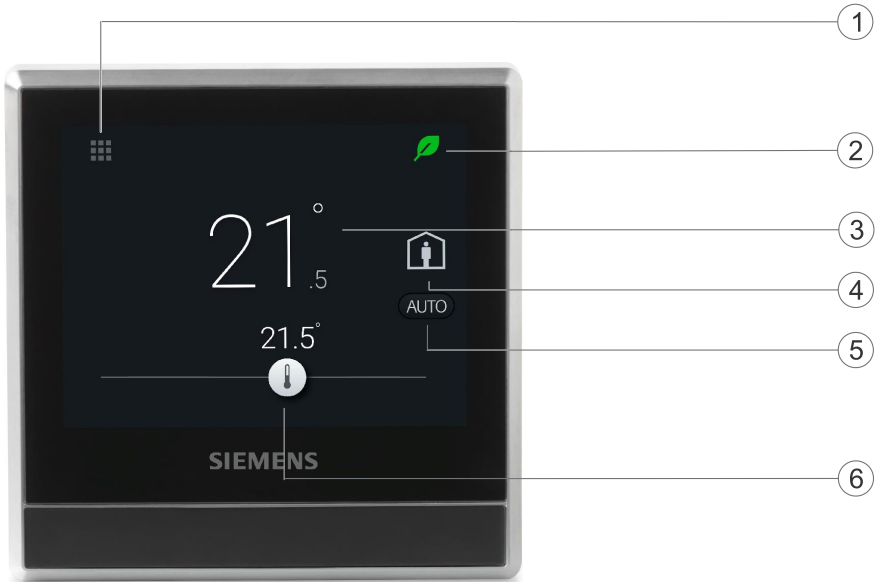
- Működési mód váltó kontaktusként (pl. ablak kontaktus)
  - A működési mód a kontaktus állapota alapján átváltható.
- Külső helyiséghőmérséklet érzékelő
  - A bekötött külső hőmérsékletérzékelővel mérhető a helyiség hőmérséklete. Ha az érzékelő bemenet jele megszűnik, a termosztát átkapcsol a belső hőmérséklet érzékelőjére.
- Padlóhőmérséklet érzékelő
  - A padlófűtés korlátozási funkcióval elkerülhető, hogy a padló hőmérsklete meghaladja a beállított értéket.
- Kültéri levegőhőmérséklet érzékelő
  - A kültéri levegőhőmérséklet érzékelő méri a kinti levegő hőmérskletét és információként megjeleníti az érintőképernyőn.
- Külső páratartalom érzékelő
  - A termosztát képes működtetni egy önálló légnedvesítőt vagy levegő párátlanítót. A relatív páratartalom a külső páratartalom érzékelővel vagy a beépített páratartalom érzékelővel van mérve.

Műszaki tartalom

A szobatermosztát az alábbi részekből áll:

- Burkolat előlapja, mely tartalmazza az érintőképernyőt és az érzékelőket
- Burkolat hátoldala a terminálokkal és a relékkel
- Fém szerelő hátlap a fali rögzítéshez
- Kiegészítők

Normál kijelző



1 Részletes információk és további beállítási lehetőségek megnyitása érintésre.

2 Mutatja, hogy a rendszer energia-optimalizált módban működik. Ha a levél piros, akkor az előre meghaározott beállításokat megváltoztatták. Érintse meg a levelet az energia-takarékos üzemmódba történő visszalépéshez. A levél színe visszavált zöldre.

3 Helyiség hőmérséklete

4 Érintse meg az "Otthonlét" és a "Távollét" közti átváltáshoz.

5 Mutatja, hogy a termosztát automatikus ( ) vgy manuális ( ) módban van. Az időprogram használata többféle képpen történhet:

- Ha van felhő-kapcsolat és az időprogram már be van állítva, a termosztát követi az időprogramot. Az ideiglenes változtatás a hőmérsékleti alapjelben csak az időprogram szerinti aktuális időszakra vonatkozik.
- Ha van felhő-kapcsolat, de az időprogram még nincs beállítva, a termosztát a rendszer által beállított eredeti időprogram szerint működik.
- Ha nincs felhő-kapcsolat, a termosztát nem tud kapcsolódni az időprogramhoz.

6 Érintse meg vagy húzza el a hőmérskleti alapjel megváltoztatásához.

Alvó kijelző

1 Helyiség relatív páratartalma

2 Mutatja a helyiség légminőségének állapotát:
- Ha az ikon zöld, akkor a légminőség jó.
- Ha az ikon narancs színű, akkor a légminőség elfogadható.
- Ha az ikon piros, akkor a légminőség rossz.

3 Mutatja, hogy a rendszer energia-optimalizált módban működik. Ha a levél piros, akkor az előre meghaározott beállításokat megváltoztatták. Érintse meg a levelet az energia-takarékos üzemmódba történő visszalépéshez. A levél színe visszavált zöldre.

4 Helyiség hőmérséklete

Tudnivaló: A termosztát beállításától függően, a kijelző alvó módba eltérhet.

Típustáblázat

Cikkszám	Raktári szám	Megnevezés
RDS110	S55772-T100	Smart szobatermosztát

Rendelés

- Rendelésnél, kérjük adja meg a cikkszámot, a megnevezést és a mennyiséget.
- A szelepmozgatókat és egyéb kiegészítőket külön kell megrendelni.

Felszerelés

A termosztát rögzítő hátlapja rászerelhető a CEE/VDE szerelő dobozokra és a 75 x 75 mm szögletes dobozokra. Eltérő méretű szögletes dobozoknál (pl. 105 x 72 mm), az ARG100.01 kiegészítőt kell megrendelni, mely tartalmaz 10 db fehér dekorációs keretet és nagyobb rögzítő hátlapot.

⚠ FIGYELEM

Nincs belső fázis védelem külső fogyasztók betáp fázisához

Tűzveszély és sérülés veszélye állhat fenn a rövidzár kialakulása esetén

- A vezeték keresztmetszeteknek a helyi előírásoknak és a beépített túláram védelmi eszköz névleges teljesítményének megfelelően méretezettnek kell lennie.
- Az AC 230 V hálózati betáp fázist egy 10 A –nál nem nagyobb névleges áramerősségű külső megszakítóval kell ellátni.
- A kábeleket megfelelően kell méretezni AC 230 V hálózati feszültségre a termosztáthoz és a kimenetekhez.
- Csak AC 230 V ellen szigetelt kábeleket szabad használni, mivel a szerelődobozban AC 230 V hálózati feszültség van.
- Távolítsa el az L - Q11 vezetékes áthidalást, ha AC 230 V-tól eltérő feszültséget használ.
- Az X1-M-X2 bemenetek: különféle kapcsolók (pl. ablak kontaktus) köthető be párhuzamosan. Be kell tartani a maximális kontaktus terhelési határértéket a kapcsolt áramerősségek összesítésekor.
- Mielőtt a termosztát előlaját leveszik, ki kell kapcsolni a tápfeszültséget.

Üzembehelyezés

Lásd a Gyors útmutatót és a Felhasználói útmutatót (lásd Termék dokumentációk) a készülék beállításához. Az üzembehelyezés az alábbiakat tartalmazza:

- Internet csatlakoztatása
- Alkalmazás beállítása
- Fiók regisztrálása és készülék párosítása

Tudnivaló:

Mielőtt beállítaná a termosztátját, ellenőrizze az internet csatlakozást, hozzon létre érvényes email címet, és biztosítson egy okos telefont a használathoz.

Kezelés

A felhasználók kezelhetik a készüléket közvetlenül a termosztát érintőképernyőjén keresztül, vagy interneten keresztül a letöltött "Siemens Smart Thermostat RDS" mobil alkalmazással:

- Fiókok létrehozása és kezelése
- Működési mód beállítása (Automatikus, távollét, otthonlét, kézi)
- A helyiséghőmérsklet megváltoztatása (új alapjelek beállítása)
- Heti időprogram beállítása (fűtésre és HMV-készítésre)
- Zöld levél (energia optimalizált működésre való visszakapcsolás)

A támogatott okostelefon típusok a következők:

Operációs rendszerek

OS	OS verzió	Internet hely
iOS	iOS 10 vagy újabb	App store®
Android	Android™ 5.0 vagy újabb	Google Play™

Karbantartás

A termosztát karbantartás mentes készülék.

Hulladékkezelés

A készülék elektronikai eszköznek minősül a 2012/19/EU Európai Direktíva előírásai szerint és nem kezelhető együtt a többi háztartási hulladékkal.

- A készülék alkatrészeit szelektíven kell ártalmatlanítani.
- Minden helyi és vonatkozó előírást be kell tartani.

Jótállás

Az egyes alkalmazásokhoz kapcsolódó technikai adatok csak akkor érvényesek, ha a készüléket a "Készülék kombinációk" című listában szeeplő Siemens eszközökkel használják. A Siemens nem vállal semmilyen jótállást, ha a készüléket más gyártók termékeivel használják.

Rádiós készülékek direktívája

A készülék harmonizált frekvenciát használ Európában, és megfelel a Rádiós Készülékek Direktívájának (2014/53/EU, korábban 1999/5/EC).

Műszaki adatok

Tápellátás

Tápellátás	
Működtető feszültség	AC 230 V (+10% / -15%)
Frekvencia	48…63 Hz
Max. külső fázis biztosíték	10 A megszakító

Rádió paraméterek

Rádió paraméterek	
Frekvencia sáv	2.4…2.4835 GHz
Maximum rádió-frekvencia teljesítmény	18 dBm
WLAN szabvány	IEEE 802.11b/g/n (HT20)
WLAN csatorna	1~13

Bemenetek

Csatlakozók X1 - M - X2 multifunkcionális bemenetekhez	
Passzív hőmérséklet érzékelők - Kábelhossz max. (réz kábel) - NTC típus Helyiség hőmérséklet tartomány Kültéri hőmérséklet tartomány - Ni típus Helyiség hőmérséklet tartomány Kültéri hőmérséklet tartomány - Pt típus Helyiség hőmérséklet tartomány Kültéri hőmérséklet tartomány	 90m (1.5 mm^2 vezeték), 70m (1 mm^2 vezeték) 60m(0.75mm^2 vezeték), 40m(0.5mm^2 vezeték) NTC10K 25 °C-nál 0…50 °C -30…80 °C Ni1000 0 °C-nál 0…50 °C -50…80 °C Pt1000_375/Pt1000_385 0 °C-nál 0…50 °C -50…80 °C
Aktív DC 0 V ...10 V érzékelők - Helyiség hőmérséklet tartomány (gyári) - Kültéri hőmérséklet tartomány (gyári) - Páratartalom tartomány (gyári)	Min./max. beállítható a paramétereknél 0…50 °C -50…80 °C 0…100%
Digitális kontaktusok - Működés jellege - Kontaktus érzékenysége - Párhuzamos bekötés - Bemenet funkciója	 Kiválasztható NO/NC DC 14…40 V, 8 mA (típus) Max. 20 termosztát per kapcsoló Kiválasztható

Kimenetek

Relék kapcsolási teljesítménye	
Feszültség Q11, Q12, Q14 Áram, min max rezisztív (indukív)	Potenciál-mentes, AC 24…230 V 5 mA...5(2) A
Feszültség Q21, Q22, Q24 Áram, min max rezisztív (indukív)	Potenciál-mentes, AC 24…230 V 5 mA...5(2) A
Tudnivaló: Különböző feszültségek kapcsolása a Q1x és Q2x-re megengedett (dupla szigetelés).	

!	*TUDNIVALÓ*
	Távolítsa el az L - Q11 vezetékes áthidalást, ha AC 230 V-tól eltérő feszültséget használ.

Működési adatok

Alapjel állítási tartomány
7…35 °C

Beépített helyiséghőmérséklet érzékelő		
Hőmérséklet tartomány 0…50 °C	Pontosság 25 °C-nál ±0.5 K	Kijelzés pontossága 0.5 K

Beépített helyiség páratartalom érzékelő		
Páratartalom tartomány 0%...100%	Pontosság 25 °C-nál ±5% r.h.	Kijelzés pontossága 1%

Csatlakozók

Interfészek	
Mikro USB	A szervíz csatlakozó csak firmware frissítésre és helyszíni diagnosztizálásra használható (képzett szakember számára).

Vezetékes catlakozások	
Csavaros terminálok	Tömör vezeték vagy hüvelyezett vezeték: Max. 1 × 0.5... 2.5 mm^2 (14…20 AWG)

Megfelelőség

Környezeti feltételek és védettségi osztály	
Biztonsági osztály EN60730-szerint	II.osztály
Burkolat védettsége EN 60529-szerint	IP30

Környezeti feltételek és védettségi osztály	
Minősítés EN 60730-szerint	
Automatikus szabályozó készülék funkciója Szennyeződési minősítés Túlfeszültség kategória	1-es típus 2 III
Klimatikus környezeti feltételek	
TárolásEN 60721-3-1-szerint	1K3 osztály Hőmérséklet -5...45 °C (23... 113 °F) Páratartalom 5...95%
Szállítás (csomagolva szállításra) EN 60721-3-2-szerint	2K3 osztály Hőmérséklet 25...70 °C (-13... 158 °F) Páratartalom 5...95%
Működés EN 60721-3-3-szerint	3K5 osztály Hőmérséklet -5...50 °C (23... 122 °F) Páratartalom 5...95%
Mechanikai környezeti feltételek	
Tárolás EN 60721-3-1-szerint Szállítás EN 60721-3-2-szerint Működés EN 60721-3-3-szerint	1M2 osztály 2M2 osztály 3M2 osztály

Szabványok, direktívák és jóváhagyások	
EU megfelelőség (CE)	A5W90002476*)
RCM megfelelőség	A5W90002477*)
Kína CMIIT ID	2017DJ1647, A5W90002478*)
Környezetvédelmi kompatibilitás	Az A5Wxxxxxx*) számú temék környezetvédelmi leírás tartalmaz valamennyi adatot a környezetédelmileg kompatibilis termék kialakításról és értékelésről (RoHS megfelelőség, anyagok összetétele, csomagolás, környezeti előnyök, hulladékkezelés).

*) A dokumentum letölthető a http://siemens.com/bt/download oldalról.

eu.bac minősítés (folyamatban)			
Típus	**Licensz**	**Alkalmazás**	**Szabályozás pontossága (K)**
RDS110		Fűtési rendszer (radiátor)	Fűtés 0.5
eu.bac Cert		Lásd a temék listát: http://www.eubaccert.eu/licences-by-criteria.asp	

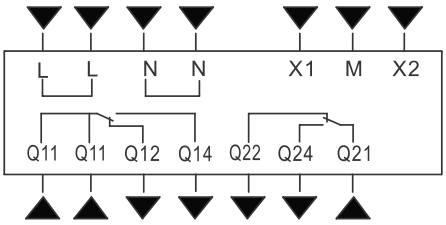
Eco design és jelölési előírások (folyamatban)			
ErP class 4	Az EU 813/2013 (Eco design direktíva) és 811/2013 (feliratozási direktíva) a légtér fűtőkre, kombinált fűtőkre vonatkozó előírásai alapján az alábbi osztályok alkalmazandók:		
	Alkalmazás egy fűtő készülék On/Off működtetésére	I. osztály	1% érték
	PWM (TPI) szobatemosztát, fűtő készülék On/Off működtetésére	IV. osztály	2% érték

Általános adatok

Általános		
Méretek	Lásd méretek	
Súly	Temosztát a csomagolással, felhasználói dokumentációval és kiegészítőkkel	435 g
	Temosztát	231 g
Szín	Ezüstös felületkezelés Burkolat: Pantone fekete	

Diagramok

Csatlakozó terminálok

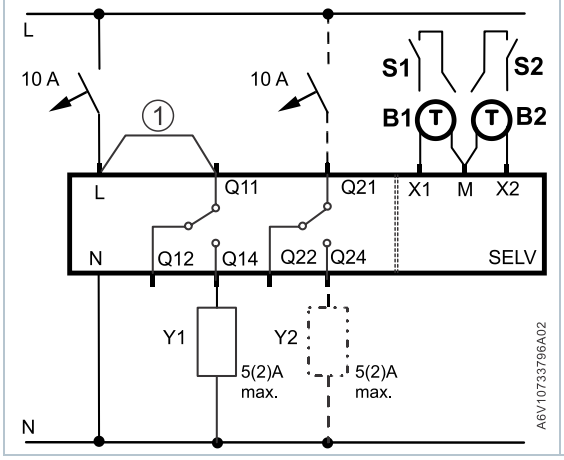


Terminál	Felhasználás
L	Tápfeszültség, fázis vezeték
N	Tápfeszültség, nulla vezeték
Q11	Szabályozó bemenet (com)
Q12	Szabályozó kimenet; NC kontaktus
Q14	Szabályozó kimenet; NO kontaktus
Q21	Szabályozó bemenet (com)
Q22	Szabályozó kimenet; NC kontaktus
Q24	Szabályozó kimenet; NO kontaktus
X1, X2, M	Multifunkcionális bemenetek

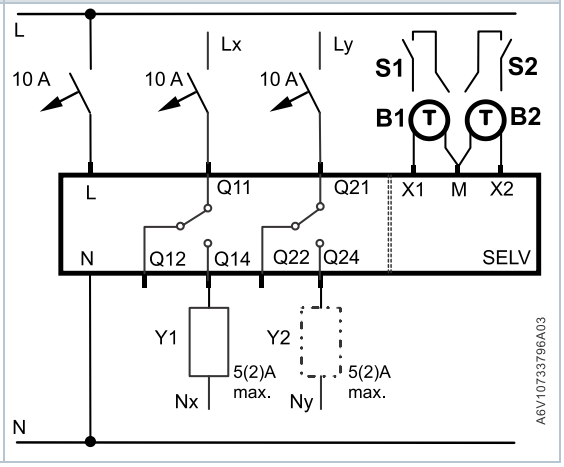
Bekötési ábrák

- A termosztát egy vezetékes áthidalással① (L-Q11) kerül szállításra az AC 230 V-os HVAC készülékek egyszerűbb bekötéséhez (1. példa).
- Ha a használt működtető feszültség más mint AC 230 V, az áthidalást ① el kell távolítani a termosztátról vezérelt eszköz bekötése előtt (2. példa).
- Ha az Y2-re kiküldött áram nagyobb mint 3 A, az áthidalást az L-Q11-en nem szabad használni. A megfelelő paramétert a “Q22/Q24 elektromos megtáplálás” az "Advanced settings" / "Optimization" menüben ennek megfelelően kell beállítani.
- Olyan alkalmazásoknál, amikor nagyobb áramokat (Y1 > 3 A vagy Y2 > 2 A) alkalmazunk, a megfelelő paramétert a “Q22/Q24 elektromos megtáplálás” az "Advanced settings" / "Optimization" menüben ennek megfelelően kell beállítani.

1.példa : Megtáplálás = AC 230 V



2.példa : Megtáplálás Y1, Y2 ≠ AC 230 V



Y1	HVAC készülék	B1, B2	Külső érzékelők
Y2	DHW / Szárító / Légnedvesítő	S1, S2	Külső kapcsolók

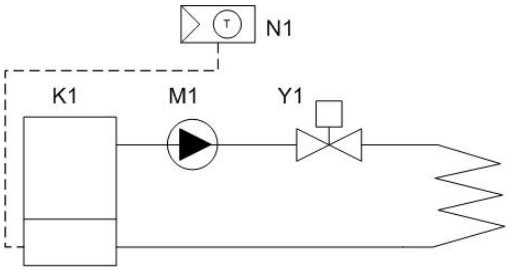
⚠ FIGYELEM

Az összesített áramterhelés nem haladhatja meg a 8 A-t.

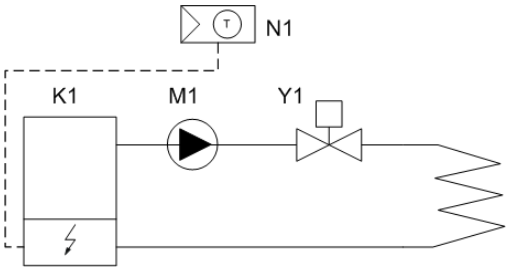
Alkalmazási példák

Alkalmazások

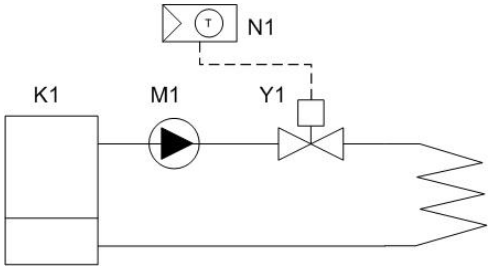
Kazán



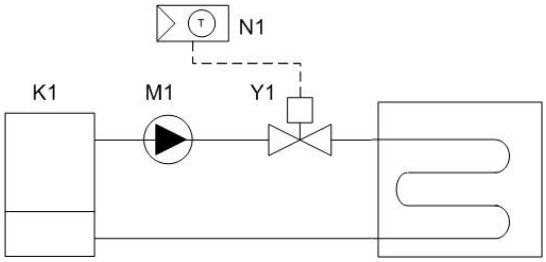
Elektromos kazán



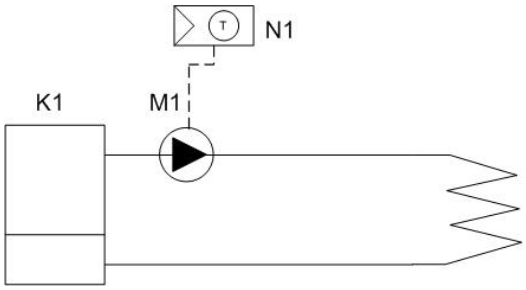
Radiátor szelep



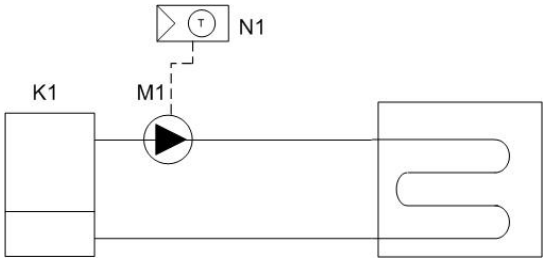
Padlófűtés szelep



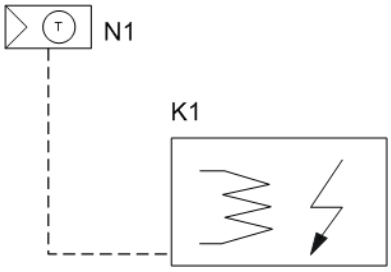
Radiátor cirkulációs szivattyú



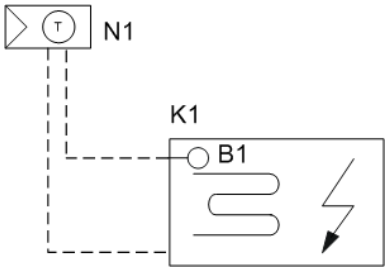
Padlófűtés cirkulációs szivattyú



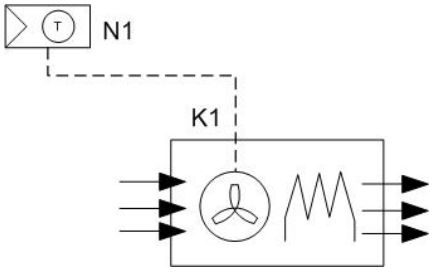
Elektromos radiátor



Elektromos padlófűtés



Fűtő ventilátor

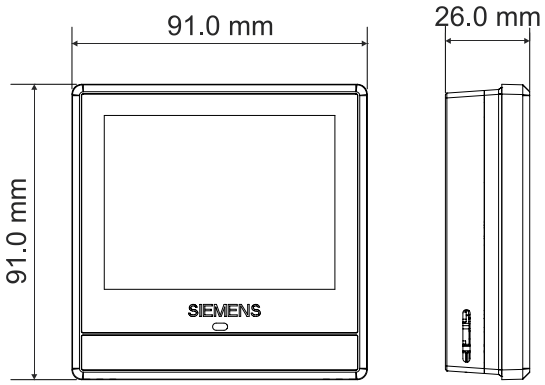
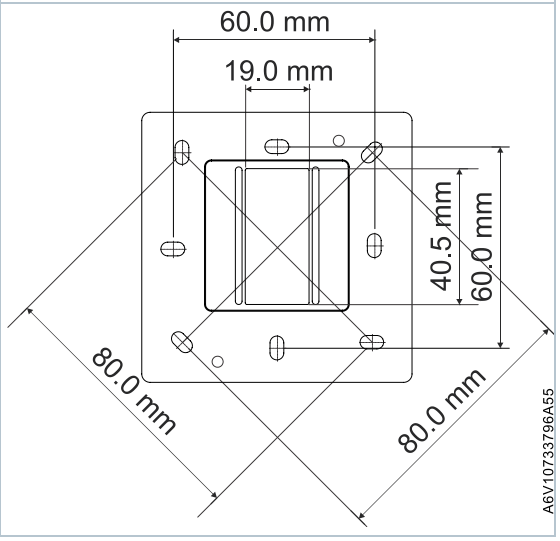


Jelölések

N1 RDS110
B1 Padlóhőmérséklet érzékelő
Y1 Szelep
M1 Cirkulációs szivattyú
K1 Hőtermelő (pl. kazán)

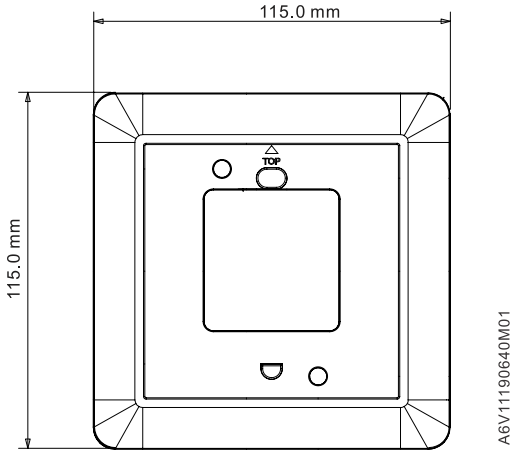
Méretek

RDS110

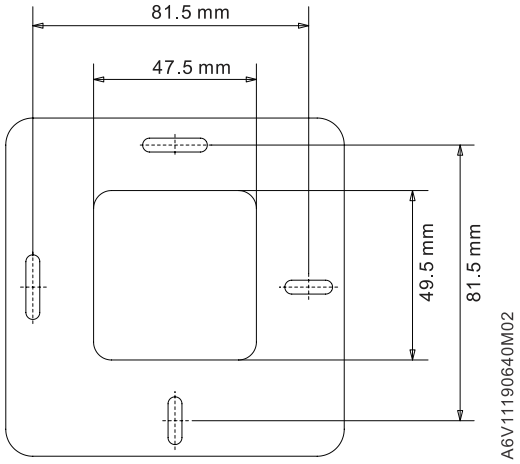
Előlap és hátlap modulok	Fém rögzítő lap
	

ARG100.01

Fehér dekorációs keret



Fém rögzítő lap



Issued by
Siemens Switzerland Ltd
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
CH-6301 Zug
Tel. +41 41-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2017
Technical specifications and availability subject to change without notice.

Document ID A6V10807602_a
Edition 2017-06-28