

Okos termosztát

RDS120 adatlap



Fejlett felhő kapcsolattal rendelkező okos termosztát apartmanok, családi házak és más lakó- ill. középületek fűtésének/hűtésének szabályozására

- Hagyományos HVAC rendszerek szabályozására max. 3 fűtés / 2 hűtés ill. hőszivattyúknál 4fűtés/2hűtés kapcsolására
- Háttérvilágított, automatikusan világosodó 3.5" színes LCD érintőképernyő az egyszerű, intuitív helyi kezeléshez
- Intuitív távvezérlési lehetőség Apple iOS és Android alkalmazásokkal
- Egygombos "Zöld levél" funkció az energiatakarékos működés eléréséhez
- Beépített Illékony szerves vegyület (VOC) légminőség érzékelő a szellőztetés támogatására, az optimális beltéri légminőség biztosítására
- Beépített páratartalom érzékelő
- Beépített jelenlét érzékelő és ablak/ajtó nyitás érzékelő az intelligens jelenlét alapú szabályozáshoz
- Teljes értékű, könnyen beállítható időprogram

A szobatermosztát jellemzői

- Beépített VOC érzékelő a légminőséget rontó illékony szerves elemek mennyiségének mérésére, a megfelelő szellőztetés támogatására
- Könnyen érthető 3-szintű légminőség kijelzés: "Jó", "Elfogadható", "Rossz"
- Beépített hőmérséklet és páratartalom érzékelők
- Bemenetek hőmérséklet vagy páratartalom külső méréséhez vagy átlagolásához
- Egygombos kézi átkapcsolás "OFF", "Távollét" "Ventilátor" és "Fűtés/Hűtés" között
- Beállítható alapjel korlátok
- Jelszóval védett képernyő
- Jelenlét érzékelés egy beépített PIR érzékelő használatával
- PID algoritmus a pontos szabályozásért
- Fejlett energiatakarékosági szabályozás szabad hűtés funkcióval
- Két multifunkcionális bemenet, opcionálisan használható és beállítható:
 - Helyiség hőmérséklet
 - Üzem módváltó kapcsoló
 - Ablak / ajtó kontaktus
 - Kinti levegő hőmérséklet érzékelő
 - Helyiség páratartalom
 - Jelenlét érzékelő
 - Kondenzáció érzékelő
 - Helyiség légminőség
- 6db relé kimenet az alábbi funkciókhoz:
 - Hagyományos rendszerek 3fűtés/2hűtés
 - Hőszivattyúk max. 2 kompresszorral és 2 fokozatú külső fűtés
 - Páratartalom vagy szellőzés szabályozási
- Üzembehelyezési varázsló
- „Over the air” (OTA) firmware frissítés
- A Zöld levél jelzés informálja a felhasználót, hogy a rendszer optimális energiafogyasztással működik. Ha az előre beállított alapjel fölé állítják a hőfokot, akkor a levél színe pirosra vált. A piros levél megérintésével a rendszer visszakapcsolható az energia-optimalizált működésre, amit a kijelzőn a zöld levél ismét mutatni fog.

Mobil Aplikáció jellemzői

- Támogatja az iOS és Android operációs rendszereket is
- Támogatja a "Sötét" és "Világos" háttérszínű mobil alkalmazás sémát is
- Teljes 7-napos időprogram állítható be az alábbi 3 üzemmód használatával:
 - "Komfort": komfort beállítások a jelenlét időszakaira
 - "Energiatakarékos": a Távollét és a Komfort időszakok közti időszakra (pl. éjszaka)
 - "Távollét": amikor nincs használatban a lakás az energiamegtakarítás maximalizálására
- A termosztát HMI-jének (kijelzőjének) duplikálása az okostelefon kijelzőjén
- 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

Alkalmazás

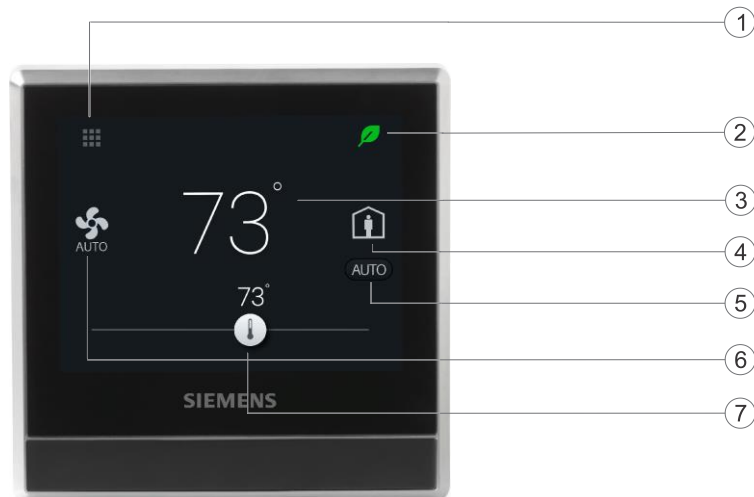
Az RDS120 hőszivattyúk vagy hagyományos HVAC fűtési és hűtési alkalmazások szabályozására lett kifejlesztve. Képes szabályozni max. 3 fokozatú fűtést és 2 fokozatú hűtést hagyományos rendszereknél, valamint max. 2 kompresszort és külső fűtést max. 2 fokozatban hőszivattyús rendszereknél.

A szobatermosztát az alábbi részekből áll:

- Burkolat előlapja, mely tartalmazza az érintőképernyőt és az érzékelőket
- Burkolat hátoldala a terminálokkal és a relékkel
- Szerelő hátlap 2"×4" elektromos kötődobozra, vagy közvetlenül a falra történő rögzítéshez

Kezelés és beállítás

Aktív 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 meghatározott 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 (AUTO) vagy manuális (ON) módban van. Az időprogram használata többféleképpen 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 Ventilátor üzemmód (AUTO/ON)
- 7 Hőmérséklet állító csúszka. Az ikon színe az alapjel értékétől függően változik:
 - A csúszka színe pirosra vált, amikor a fűtési relé meg van húzva.
 - A csúszka színe kékre vált, amikor a hűtési relé meg van húzva.
 - Ha a rendszer elérte a beállított alapjelet és nyugalomban van, a csúszka színe fehér.

Nyugalmi 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 meghatározott 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 módban eltérhet.

Rendelési Információ

Cikkszám	Raktári szám	Megnevezés
RDS120	S55772-T101	Okos termosztát

Tartalom

Eszköz	Mennyisége
Okos termosztát (előlap és hátlap)	1
Fém rögzítő hátlap (kicsi & nagy)	2
Műanyag keret	1
Csavarok és dűbelek szettje	1
Gyors telepítési útmutató	1
Szerelési leírás	1
Vezetékek címkézéséhez matricák	1
Aktivációs kód	1

Külső érzékelők

Érzékelő típusa	Cikkszám	LG-Ni1000 0 °C-nál	Pt1000 0 °C-nál	NTC 10k 25 °C-nál	DC 0...10 V	Adatlap *)
Helyiség hőmérséklet érzékelők						
- Fali-szerelésű	QAA24	x				1721
	QAA2012		x			1745
	QAA2030			x		1745
	QAA2061				x	1749
	QAA2061D ²⁾				x	1749
- Süllyesztett-szerelésű ¹⁾	AQR2531ANW	x				1408
	AQR2532NNW				x	1411
- Rejtett	QAA64 (vandál-biztos)	x				1722
Kültéri hőmérséklet érzékelők						
	QAC22	x				1811
	QAC2012		x			1811
	QAC2030			x		1811
	QAC3161				x	1814
Kábel hőmérséklet érzékelők						
	QAP21.3	x				1832
	QAP22	x				1831
	QAP21.3/8000	x				1832
	QAP2012.150		x			1831
	QAP1030.200			x		1831

Érzékelő típusa	Cikkszám	LG-Ni1000 0 °C-nál	Pt1000 0 °C-nál	NTC 10k 25 °C-nál	DC 0...10 V	Adatlap *)
Helyiség páratartalom érzékelők						
- Fali-szerelésű	QFA2000				x	1857
- Fali-szerelésű hőmérséklettel együtt	QFA2020	x (T)			x (r.h.)	1857
	QFA2060				x (T+r.h.)	1857
	QFA2060D ²⁾				x (T+r.h.)	1857

Érzékelő típusa	Cikkszám	LG-Ni1000 0 °C-nál	Pt1000 0 °C-nál	NTC 10k 25 °C-nál	DC 0...10 V	Adatlap *)
- Süllyesztett-szerelésű ¹⁾ hőmérséklettel együtt	AQR2534ANW + AQR2540Nx	x (T)			x (r.h.)	1410
	AQR2535NNW + AQR2540Nx				x (T+r.h.)	1410

Érzékelő típusa	Cikkszám	LG-Ni1000 0 °C-nál	Pt1000 0 °C-nál	NTC 10k 25 °C-nál	DC 0-10V	Adatlap*
Beltéri légminőség érzékelők						
- CO ₂	QPA2000				x	149-910
- VOC + CO ₂	QPA2002				x	149-910
	QPA2002D ¹⁾				x	149-910
- CO ₂ hőmérséklet érzékelővel együtt	QPA2060				x(CO ₂ +T)	149-910
	QPA2060D ¹⁾				x(CO ₂ +T)	149-910
- Légszűrő CO ₂	QPM2100				x	149-909
- Légszűrő VOC + CO ₂	QPM2102				x	149-909
- Légszűrő CO ₂ hőmérséklet érzékelővel együtt	QPM2160				x(CO ₂ +T)	149-909

* A dokumentumok letölthetők a <http://siemens.com/bt/download> oldalról a táblázatban szereplő megfelelő cikkszám megadásával.

1) Digitális kijelzővel

Kiegészítők

Eszköz típusa	Cikkszám	Adatlap *)
Fehér dekorációs keret és fém szerelő lap rögzítéshez szögletes dobozra (10-es szett)	ARG100.01	A6V11190640




Termék dokumentáció

Téma	Címe	Dokumentum ID
Szerelés és bekötés	Szerelési leírás	A5W90001425
Beépítés és kezelés	Felhasználói útmutató	A6V10733807
Beállítási varázsló	Gyors útmutató	A6V11228376
Üzembehelyezés	Üzembehelyezési segédlet	A6V11214854
Kiegészítő lap		A6V11419719

Téma	Címe	Dokumentum ID
CE tanúsítvány		A5W90002476
RCM tanúsítvány		A5W90002477
Termék környezetvédelmi igazolása		A5W90003412

Tudnivalók

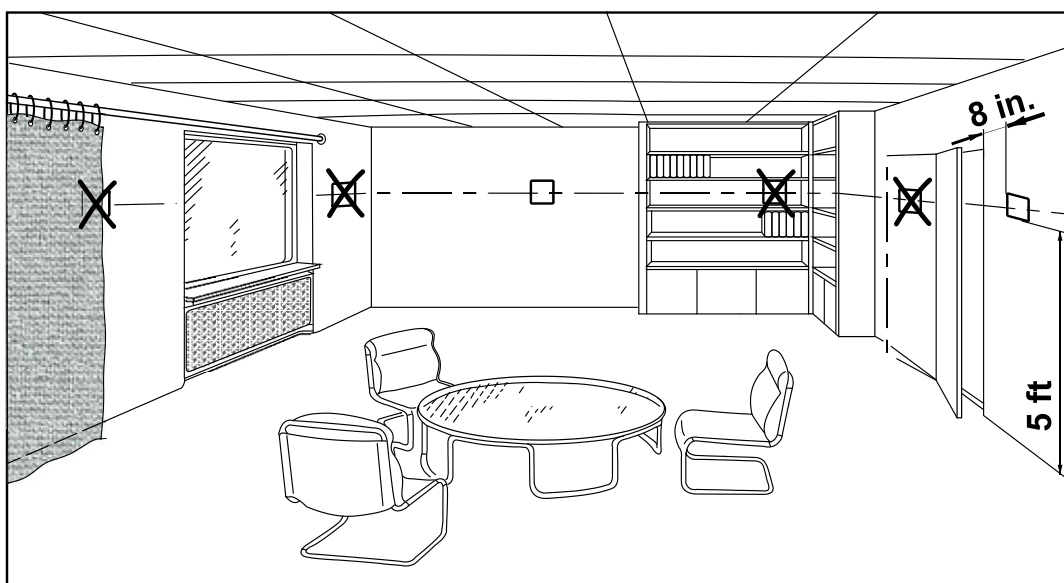
Biztonság

	<p>▲ FIGYELEM</p> <p>Nemzeti biztonsági előírások</p> <p>A vonatkozó nemzeti és nemzetközi biztonsági előírások megsértése személyi sérülést vagy anyagi kár kialakulását okozhatja</p> <ul style="list-style-type: none"> Minden vonatkozó nemzeti biztonsági előírást maradéktalanul be kell tartani.
---	--

Mérnöki tudnivalók

A megtápláláshoz és a kapcsolt eszközök bekötéséhez megfelelő kábelek kiválasztásával és méretezésével kapcsolatos információk megtalálhatók a megfelelő termék dokumentációkban.

Szerelés helye



- A készülék falfelületre való rögzítésre van kialakítva.
- Ajánlott szerelési magasság: 1.50 m a padló szintjétől.
- Ne szerelje a készüléket lyukba, polcok közé, függöny mögé, vagy hőforrás közvetlen közelébe ill. hőforrás fölé.
- A közvetlen szolár sugárzástól védeni kell a készüléket.
- Amennyiben a szerelő dobozban érezhető légáram van, akkor azt szigetelni kell ellene, hogy a hőmérséklet érzékelés pontosságát ne befolyásolja.
- A megengedett környezeti feltételeket be kell tartani.


Bekötés

Kizárólag 2-es osztályú tápforrás használható megfelelő áram védelemmel ellátva.



Felszerelés

A termosztát rögzítő hátlapja rászerezhető 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
	A készülék belsejében nincs a felhasználó által szervizelhető alkatrész. Tűzveszély és sérülés veszélye állhat fenn a rövidzár kialakulása esetén <ul style="list-style-type: none">• A vezeték keresztmetszeteknek a helyi előírásoknak és a beépített túláram védelmi eszköz névleges teljesítményének megfelelően méretezettnek kell lennie

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


Operációs rendszerek

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

Karbantartás

A termosztát karbantartás mentes készülék.

Hulladékkezelés

	<p>A készülék elektronikai eszköznek minősül a vonatkozó Európai Direktíva előírásai szerint és nem kezelhető együtt a többi háztartási hulladékkal.</p> <ul style="list-style-type: none">• A készülék alkatrészeit szelektíven kell ártalmatlanítani.• Minden helyi és vonatkozó előírást be kell tartani.
---	---

Szabályozási információk

Rádiós készülékek direktívája

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

Tápellátás

Tápellátás	
Működtető feszültség	AC 24 V (±20%)
Frekvencia	48 ... 63 Hz
Teljesítmény felvétel	Max. 9 VA
Max. tápellátás árama	4 A áram korlát

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	1-11

Bemenetek

Csatlakozók X1 - M - X2 multifunkcionális bemenetekhez	
Passzív hőmérséklet érzékelők - Kábelhossz max. (réz kábel) - NTC típusa 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 -50...80 °C
- Ni típus Helyiség hőmérséklet tartomány Kültéri hőmérséklet tartomány	Ni1000 0 °C-nál 0...50 °C -50...80 °C
- Pt típus Helyiség hőmérséklet tartomány Kültéri hőmérséklet tartomány	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)- - CO ₂ tartomány (gyári)	Tudnivaló: Min./max. beállítható a paramétereknél 0...50 °C 50...80 °C 0 ... 100% 0 ... 2000 ppm
Digitális kontaktusok - Működés jellege - Kontaktus érzékenysége - Párhuzamos bekötés - Bemenet funkciója	Kiválasztható NO/NC DC 14...40 V, 8 mA (tipikusan) Max. 20 termosztát per kapcsoló Kiválasztható



Kimenetek

Relék kapcsolási teljesítménye	
Feszültség	AC 24 V ($\pm 20\%$)
Áram	Min. 0.02 A, Max. 1 A kimenetenként

Működési adatok

Alapjel állítási tartomány
7...35 °C

Beépített helyiség hőmérséklet érzékelő		
Hőmérséklet tartomány	Pontosság 25 °C-nál	Kijelzés pontossága
0...50 °C	0.5 °C	0.5 °C

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

Rendszer kompatibilitás

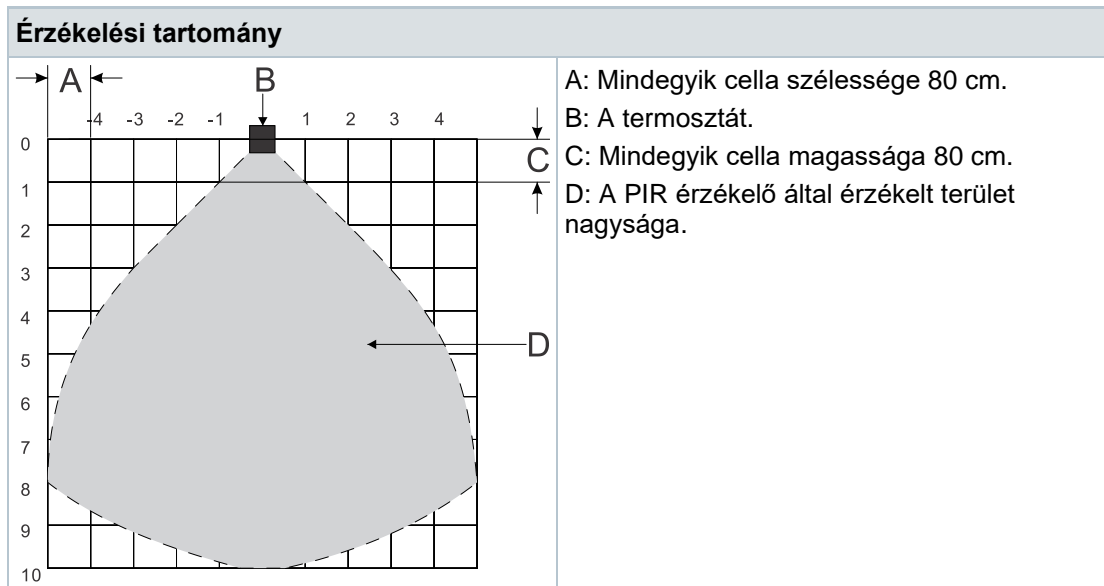
Rendszer kompatibilitás	
Hagyományos	2 fokozatú hűtés, 3 fokozatú fűtés
Hőszivattyú	2 fokozatú hűtés és 2 fokozatú fűtés (+2 fokozat külső fűtés)

Csatlakozók

Interfészek	
Mikro USB	Egy szerviz csatlakozó van a készüléken firmware frissítéshez és helyszíni diagnosztizáláshoz

Vezeték csatlakozók	
Csavaros terminálok	Tömör vagy érvég hüvelyezett vezetékek: Max. 1 x16 ... 20 AWG

PIR érzékelő (mozgás érzékelő)



Megfelelőség

Környezeti feltételek és védettségi osztály	
Biztonsági osztály EN60730-szerint	III-as osztály
Burkolat védettsége EN 60529-szerint	IP30 (NEMA 1)
Minősítés EN 60730-szerint	
Automatikus szabályozó készülék funkciója	1-es típus
Szennyeződési minősítés	2
Túlfeszültség kategória	III
Klimatikus környezeti feltételek	
Tárolás EN 60721-3-1-szerint	1K3 osztály Hőmérséklet -25...65 °C Páratartalom 5...95%
Szállítás (csomagolva szállításra) EN 60721-3-2-szerint	2K3 osztály Hőmérséklet -25...65 °C Páratartalom 5...95%
Működés EN 60721-3-3-szerint	3K5 osztály Hőmérséklet -5...50 °C Páratartalom 5...95%
Mechanikai környezeti feltételek	
Tárolás EN 60721-3-1-szerint	1M2 osztály
Szállítás EN 60721-3-2-szerint	2M2 osztály
Működés EN 60721-3-3-szerint	3M2 osztály

Szabványok, direktívák és engedélyek	
EU megfelelés (CE)	A5W90002476*)
RCM megfelelés	A5W90002477*)



Szabványok, direktívák és engedélyek	
UL	UL916
Környezetvédelmi kompatibilitás	Az A5W90003412*) számú termék környezetvédelmi leírás tartalmaz valamennyi adatot a környezetvédelmileg kompatibilis termék kialakításáról és értékelésről (RoHS megfelelés, anyagok összetétele, csomagolás, környezeti előnyök, hulladékkezelés).

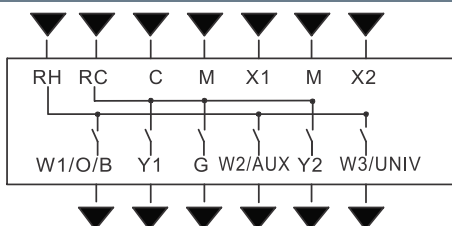
*) A dokumentum letölthető a <http://siemens.com/bt/download> oldalról.

Általános adatok

Általános adatok		
Méret	Lásd méretek	
Súly	Termosztát a csomagolással, felhasználói dokumentációval és kiegészítővel	435 g
	Termosztát	268 g
Szín	Ezüstös felületkezelés Burkolat: Panton fekete	

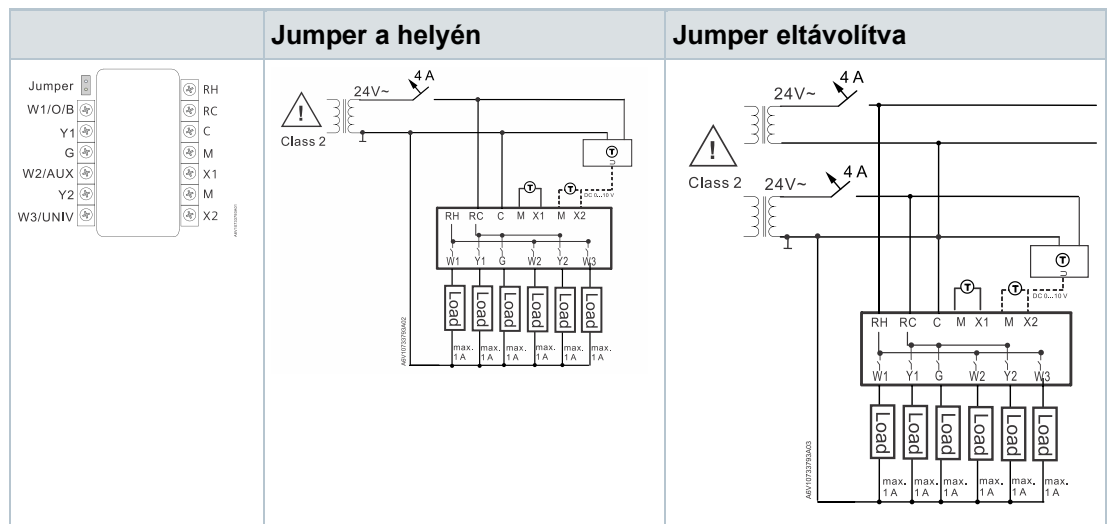
Diagramok

Csatlakozó terminálok



Terminál	Funkció
RH	AC 24 V, fűtő rendszer
RC	AC 24 V, hűtő rendszer
C	AC 24 V, közös
W1/O/B	1. fűtési fokozat (W1) hagyományos rendszerénél, vagy visszatérő szelep O/B hőszivattyús rendszerénél
W2/AUX	2. fűtési fokozat (W1) hagyományos rendszerénél, vagy 1. külső fűtő fokozat hőszivattyús rendszerénél
W3/UNIV	2. fűtési fokozat (W1) vagy univerzális kimenet hagyományos rendszerénél, vagy 1. külső fűtő fokozat vagy univerzális kimenet hőszivattyús rendszerénél
Y1, Y2	1. és 2. hűtési fokozat hagyományos rendszerénél, vagy 1. és 2. kompresszor fokozat hőszivattyús rendszerénél
G	Ventilátor
X1, X2	Szabadon beállítható bemenet
M	Közös pont X1/X2 bemenetekhez

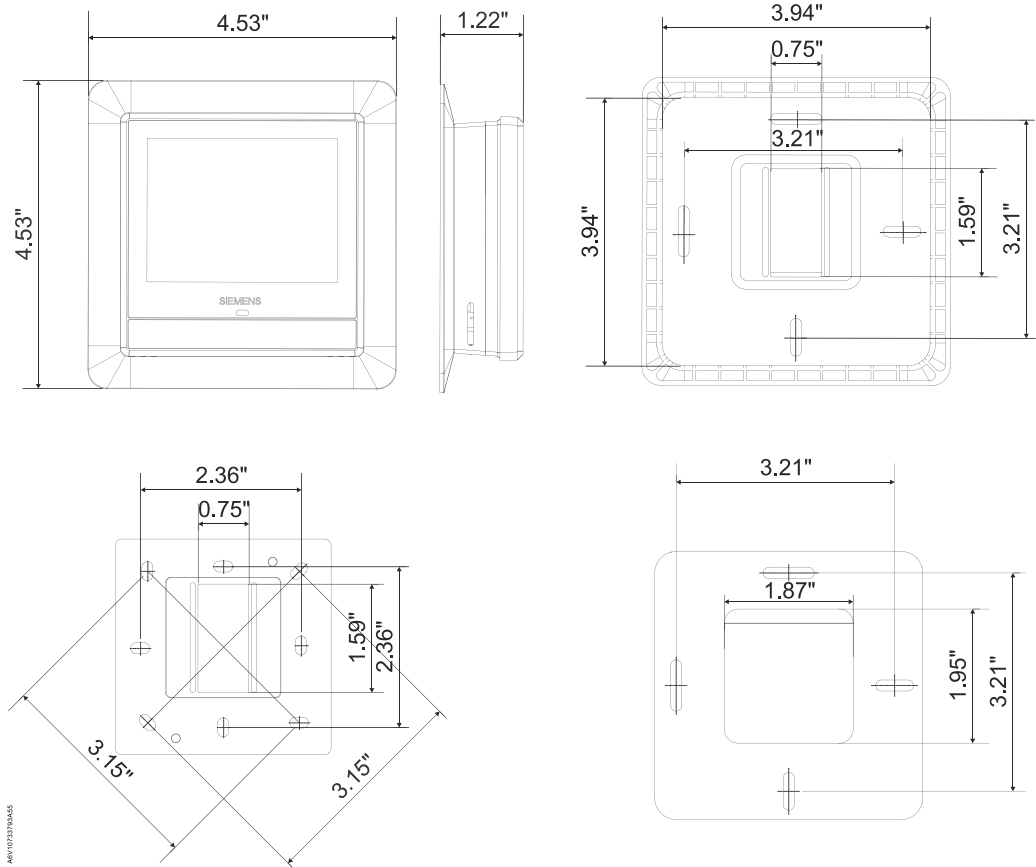
Bekötési ábrák



Tudnivaló:

- Szükséges max. 4A-es áramvédelmet alkalmazni
- Ha egyszerű transzformátort használnak, akkor a jumpert (RH-RC) a helyén kell hagyni. Az AC 24 V-ot az RC terminálra kell csatlakoztatni, a nullát pedig a C terminálra. Ha külön transzformátort használnak a fűtési és a hűtési rendszerhez, akkor a jumpert el kell távolítani RH-RC-ről. A hűtési AC 24 V-ot az RC terminálra kell kötni, a nullát pedig a C-re, a fűtési AC 24 V-ot pedig az RH terminálra.

Méreték



Revíziós előzmények

Kiadás	Dátuma	Szoftver verzió	Változás	Fejezet	Oldal
2	2018 November	32.2.28	---	---	---
1	2018 Április	32.2.16	Új dokumentum	---	---

Issued by
Siemens Industry, Inc.
Building Technologies Division
1000 Deerfield Pkwy
Buffalo Grove IL 60089
Tel. +1 847-215-1000

© Siemens Industry, Inc., 2018
A technikai jellemzők és a termékek elérhetősége külön értesítés nélkül változhatnak.