



Synco™ living

Fűtésszabályozó modul

RRV912

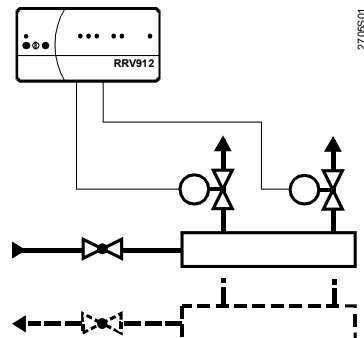
- RF-kapcsolódású fűtési kör szabályozó modul max. 2 fűtési körhöz
- A KNX szabványon alapuló RF kommunikáció (868 MHz, kétirányú)
- Beköthető egy 3-pontos vagy kettő 2-pontos szelepmozgató
- AC 230 V hálózati tápfeszültség
- 2 univerzális relé kimenet
- 1 univerzális bemenet
- 1 univerzális DC 0...10 V kimenet

Felhasználás

- A Siemens Synco living rendszeréhez illeszthető
- Használható olyan fűtési rendszerekben, ahol:
 - Központi hőelosztás van kialakítva (pl. padlófűtés vagy lágy acélcsöves rendszer)
 - Motoros radiátorszelepek vannak
- Fűtési kör szabályozás van kialakítva 2- vagy 3-pontos szelepmozgatókkal
- Univerzális relé kimenetek vannak, pl. szivattyú működtetésre, HMV-készítésre, ventilátor fokozat vezérléséhez
- Univerzális bemenet kell, pl. HMV-érzékelő vagy egy riasztás csatlakoztatására
- Univerzális kimenet szükséges (DC 0...10 V) pl. hőigény továbbításához

Az RRV912 fűtési szabályozó modul a Siemens Synco living rendszerben történő használatra lett kifejlesztve. További részletes információkat a felhasználásról meg lehet találni a központi apartman egység adatlapjában (CE1N2707hu). Az RRV912 az alábbi típusú Siemens szelepmozgatókat képes működtetni, az alkalmazás típusától függően:

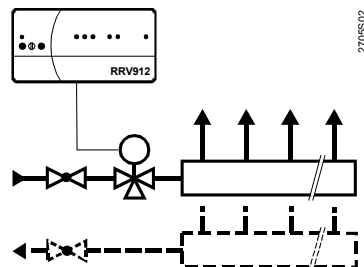
**Hőelosztás
egyedi helyiség-
szabályozással**



Szelepmozgató	STA21	STP21	SSA31*
	Termikus	Termikus	Elektromotoros
Adatlap száma	N4877	N4878	N4893
Normál állás	NC	NO	Y1/Y2-től függ
Szelep típusa	A fűtési elosztó típusához illeszkedő, M30 x 1.5 mm csatlakozással		

* Csak egy fűtési kör lehetséges

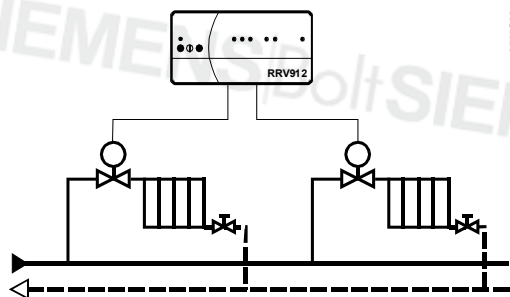
**Hőelosztás
zónaszabályozással**



Szelepmozgató	SSP31*	SSB31*
	Elektromotoros	Elektromotoros
Adatlap száma	N4864	N4891
Normál állás	Y1/Y2-től függ	Y1/Y2-től függ
Szelep típusa	VVP47... VXP47... VMP47...	VVP45... VXP45... VMP45...

* Csak egy fűtési kör lehetséges

Radiátorok



Szelepmozgató	STA21	STP21	SSA31*
	Termikus	Termikus	Elektromotoros
Adatlap száma	N4877	N4878	N4893
Normál állás	NC	NO	Y1/Y2-től függ
Szelep típusa	VDN..., VEN..., VUN..., VPD..., VPE...		

* Csak egy fűtési kör lehetséges

További információk a szelepekről és szelepmozgatókról a CE1N2100en adatlapban található.

Rendelés

Rendelésnél, kérjük megadni a pontos típusszámot, megnevezést és a mennyiséget.

Szállítási terjedelem

Az RRV912 kompletten, szerelési leírással együtt kerül szállításra.

Termék dokumentáció

Az RRV912 Kezelési és Üzembehelyezési leírása a központi apartman egység termék dokumentációjában megtalálható.

Funkciók

Fő funkció

Működés során, az RRV912 fenntartja az egyes fűtési körökhöz tartozó kívánt helyiség-hőmérsékletet. A központi apartman egység küldi ki a megfelelő vezérlőjelet RF kapcsolaton keresztül.

Univerzális relé kimenetek

Az univerzális relé kimenetek különböző készülékek vezérlésére használhatók. Kapcsolásukat a központi apartman egység vezérli RF-en keresztül.¹

Univerzális bemenet

Az univerzális bemenet használható pl. HMV hőmérséklet érzékelő csatlakoztatására. Az adatok a központi apartman egységhez RF-en keresztül kerülnek továbbításra.¹

Univerzális DC 0...10 V kimenet

Az RRV912 átalakítja a központi apartman egységről érkező százalék-skálázású jeleket (pl. hőigény) analóg DC 0...10 V jelekké.¹

¹ A bemenetek és kimenetek hozzárendelési lehetőségeivel kapcsolatos további részletes információkat, lásd a Synco living Szerelési és Üzembehelyezési leírásban (CE1C2707en).

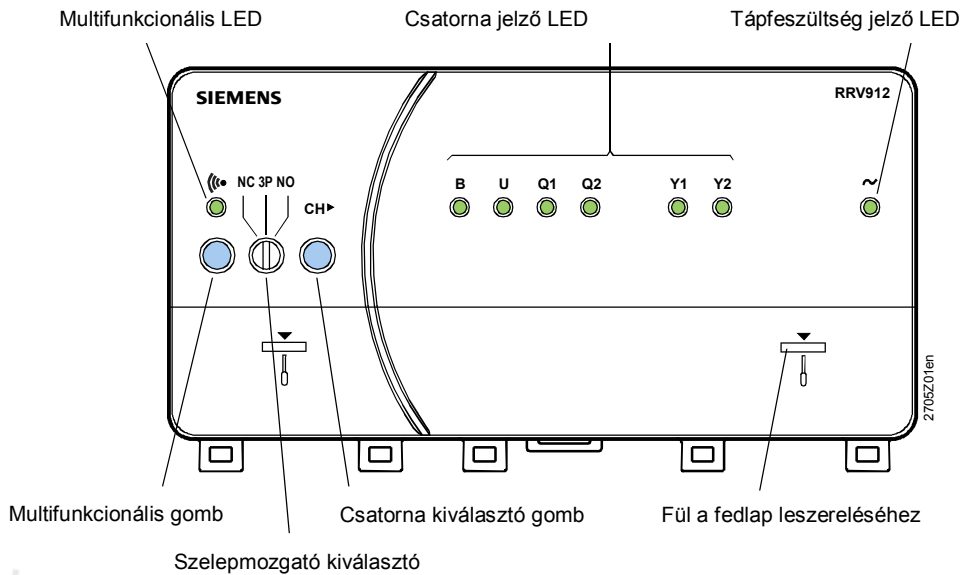
Párhuzamos működtetés	Több fűtési kör rendelhető hozzá egy szobához, ezáltal, működtethető párhuzamosan. Ilyen esetben, az első fűtési kör biztosítja az aktuális helyiség szabályozást és ugyanakkor szabályozza a többi hozzárendelt fűtési kört is.
Antilime funkció (leragadás elleni funkció)	Az antilime funkció a központi apartman egységről kezdeményezhető. Amikor antilime parancs érkezik, a fűtési kör szelepe teljesen kinyit majd újra lezár. Amikor az antilime funkció befejeződik, a szelep visszatér a legutolsó vezérlési állapotába.
Nyári működés	A nyári működés a központi apartman egységről kezdeményezhető. Amikor a nyári üzemmódú működésre vonatkozó parancs érkezik, a fűtési szelep kinyit vagy lezár, attól függően, hogy ezt előzőleg hogyan állították be a központi apartman egységen. Ha az antilime funkció aktiválásra kerül nyári működés alatt, akkor is elvégzésre kerül. Amikor véget ér, a szelep visszatér a nyári működésnek megfelelő állapotba.
Ablak szellőztetés funkció	Az ablak szellőztetési funkció a központi apartman egységről aktiválható. A funkció beavatkozik a fűtésszabályozás folyamatába oly módon, hogy a szellőztetés ideje alatt és után kizárja a helyiség felesleges túlfűtését.
A helyiség fagyvédelme	A helyiség fagyvédelme akkor válik aktívvá, amikor a helyiség hőmérséklete az előre beállított fagyvédelmi érték alá csökken. Ez egészen addig aktív marad, amíg a helyiség hőmérséklete 1 K-nel fölé nem melegszik a fagyvédelmi hőmérsékletnek.
Jelzés	Az első kiválasztott csatorna jelzésével lehet az RRV912-t a központi apartman egység felé jelezni, és így integrálni az RF hálózatba. Ezt követően a további csatornák másik helyiségekhez vagy funkció csoportokhoz rendelhetők. A jelzés a multifunkcionális gomb lenyomásával váltható ki. A funkció aktivitását a multifunkcionális LED jelzi.
Állapot jelentés	A multifunkcionális gomb segítségével lehet a beállított szabályozási csatornák állapotát lekérdezni. Az állapotot a multifunkcionális LED jelzi.
RF jelző teszt	A multifunkcionális gomb használható csatornánként egy jelző teszt elvégzéséhez is. Ez a teszt használható a rádiós kapcsolat ellenőrzésére a központi apartman egység felé. Az RF jelző teszt állapotát a multifunkcionális LED jelzi.
Csatorna törlése	A multifunkcionális gomb használható egy beállított csatorna törlésére/visszaállítására. Ezután a csatornát újra be kell állítani. Az állapotot a multifunkcionális LED jelzi.
Szállítási állapot	A multifunkcionális gomb használatával az RRV912 reset-elhető a szállítási állapotnak megfelelő gyári beállításra. Ezután az RRV912-t újra kell integrálni a rendszerbe.
RF hiba	Ha a rádiós adatkapcsolat az RRV912 és a központi apartman egység között megszűnik, a szabályozás is megszakad. A fűtési kör szelepe ilyenkor kinyit. Amint a rádiós adatkapcsolat újra létrejön, az RRV912 visszakapcsol szabályozási módba.
Tápfeszültség hiba	Ha az RRV912 tápfeszültsége megszűnik, a szabályozás is megszakad. Az egyes szelepmozgatók állapota csak kézíleg változtatható meg magukon a készülékeken. Ha a tápfeszültség ismét visszakapcsol, az RRV912 is visszakapcsol szabályozási módba.

Hiba üzenetek

Az alábbi hiba üzeneteket továbbítja az RRV912:

Hiba üzenetek
Kommunikációs hiba (nincs kommunikáció egy órája)

Kezelő és kijelző elemek



Kezelő elemek
funkciói

Kezelő elemek	Funkció
Multifunkcionális gomb	Csatorna beállításának állapot lekérdezése RF kapcsolati teszt Jelzés Csatorna leválasztása a rendszerről Reset a gyári állapotra
Szelepmozgató kiválasztó	Szelepmozgató típusának kiválasztása
Csatorna kiválasztó gomb	Csatorna kiválasztása

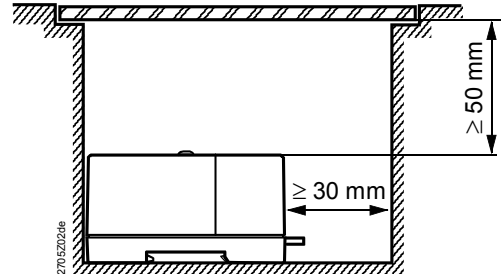
Kijelző elemek
funkciói

Kijelző elem	Funkció
Multifunkcionális LED	Csatorna beállításának kijelzése RF kapcsolati teszt Kapcsolódási folyamat Csatorna leválasztása a rendszerről
Csatorna LED: B U Q1, Q2 Y1 / Y2	Csatorna beállításának/állapotának kijelzése: Univerzális bemenet Univerzális kimenet Univerzális relé kimenet Szabályozó kimenet
Tápfeszültség LED	Tápellátás állapota

Az RRV912 kezelő és kijelző emeleinek funkcióival kapcsolatos további részletes információk megtalálhatók a központi apartman egység dokumentációjában.

Felszerelés helye

- Kompakt kialakítás miatt, az RRV912 közvetlenül felszerelhető a fűtési elosztóhoz *, a pince mennyezetére, elektromos kapcsolószekrénybe, stb.
- Az engedélyezett környezeti feltételeket be kell tartani
- Az RRV912 -t nem érheti freccsenő víz.
- A Siemens Synco living rendszer RF készülékekkel kapcsolatos mérnöki és szerelési tudnivalóival kapcsolatban további infók a CE1N2708hu adatlapban található
- Az RRV912 szerelésekor, biztosítani kell elegendő helyet a csatlakozó kábelek bekötéséhez (≥ 30 mm)
- A készülék felett, minimum 50 mm szabad helyet kell hagyni, hogy a kezelő elemekhez hozzá lehessen férni, és a terminál burkolatot le lehessen szedni



* A megfelelő rádiós adatkapcsolat létrejötte érdekében műanyag fedlapot kell használni fém fedlap helyett

Szerelés

Az RRV912 az alábbi szerelésekhez van kialakítva:

- Szabványos EN 60715-TH35-7,5-nek megfelelő szerelősínre szereléshez
- 2db rögzítő csavarral történő rögzítéshez

Tudnivaló

A tápfeszültség rákapcsolása előtt, valamennyi szeleppozgatót, kimenetet és bemenetet szakszerűen be kell kötni.

Üzembehelyezés

Az üzembehelyezés megkezdése előtt, ellenőrizze, hogy az RRV912 megfelelően rögzítve legyen, a kábelek szakszerűen be legyenek kötve és a tápfeszültség be legyen kapcsolva.

Karbantartás

Az RRV912 karbantartás mentes készülék.

Hulladékkezelés



Az eszköz az Európai Unió előírása szerinti elektronikai eszköznek minősül (2002/96/EG (WEEE) Európai Direktíva) és nem kezelhető együtt más háztartási hulladékkal.

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

Jótállás

Az alkalmazásokhoz kapcsolódó technikai adatok csak akkor garantáltak, ha a készülék szakszerűen van csatlakoztatva a Siemens Synco living rendszerhez. A készülék kombinációk megtalálhatók a központi apartman egység adatlapjában.

Ha az RRV912 készüléket más gyártók eszközeivel összekapcsolva használják, akkor a megfelelő működést a felhasználónak kell ellenőriznie. Ilyen esetekben, a Siemens semmiféle jótállást nem vállal a termékkel kapcsolatban.

Műszaki adatok

Tápellátás	Működtető feszültség	AC 230V (± 10%)
	Frekvencia	50 Hz
	Teljesítmény felvétel (külső betáp nélkül)	max. 7 VA
	Betáp fázis biztosító	10 A
RF	Frekvencia	868 MHz (kétirányú)
	Tartomány	tipikusan 30 m épületen belül
	Protokoll	KNX RF kompatibilis 
Univerzális bemenet	Típusa	LG-Ni 1000 resistor, (on / off)
	Mennyiség	1
	Méréstartomány	0...120 °C
Engedélyezett kábel-hossz az érzékelőhöz vagy külső kontaktushoz	0.6 mm átm. rézkábel	max. 20 m
	1 mm ² rézkábel	max. 80 m
	1.5 mm ² rézkábel	max. 120 m
Univerzális relé kimenet	Típusa	NO kontaktus AC 24...230 V, AC 0.02...2 (2) A
	Mennyiség	2
	Típusa	DC 0...10 V, max. DC 1 mA
Univerzális kimenet	Mennyiség	1
	Típusa	Triac AC 230 V, AC 5...30 mA
	Bekapcsolási áram	max. 60 mA ≤2 s; max. 250 mA ≤0.5 s
Szabályozó kimenet	Kimenetek száma	2
	Szelepmozgatók száma	max. 2 kimenetenként és max. 4 / RRV912
	Engedélyezett kábelhossz	max. 10 m
	Csavaros terminálok	max. 2.5 mm ²
Elektromos csatlakozás		
Szabályozó típusa	2-pont	PID
	3-pont	PID
Szabványok	CE tanúsítvány	
	EMC direktíva	2004/108/EC
	- Immunitás, Emisszió	- EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Kisfeszültségű direktíva	2006/95/EC
	- Elektromos biztonság	- EN 60730-1, EN 60730-2-9
	RTTE (Rádiós & Telekom. Készülékek)	1999/5/EC
Védettség	- Vezeték nélküli kommunikáció	- EN 300220-2, EN 301489-1, EN 301489-3
	Biztonsági osztály	II EN 60730-szerint
	Burkolat	IP30 EN 60529-szerint
	Szennyezettségi besorolás	2 EN 60 730-szerint
	Környezetvédelmi tanúsítványa	ISO 14001 (Környezetvédelem)
	CE1E2705en tartalmazza a részletes információkat a környezetvédelmi szempontból kompatibilis termék kialakítással és kapcsolódó folyamatokkal kapcsolatban (RoHS megfelelés, anyagösszetétel, csomagolás, környezetvédelmi előnyök, hulladékkezelés)	ISO 9001 (Minőség) SN 36350 (Környezetvédelmileg kompatibilis termékek) 2002/95/EC (RoHS)

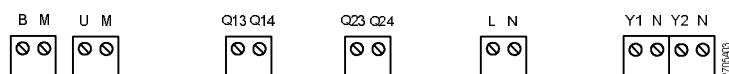
lásd "Méretek"

Súly
Burkolat anyaga
Burkolat színe

Környezeti feltételek

Készülék kompletten tartozékokkal	0.455 kg		
	műanyag PC+ABS		
Felső / also burkolat rész	RAL 7035 világos-szürke / RAL 5014 galamb-kék		
	működés	szállítás	tárolás
	IEC 60721-3-3	EN 60721-3-2	EN 60721-3-1
Légminőség	3K5 osztály	2K3 osztály	1K3 osztály
Hőmérséklet	0...+50 °C	-25...+70 °C	-20...+65 °C
Páratartalom	5...95 % r.h. (nem-kondenzálódó)	<95 % r.h.	5...95 % r.h.
Mechanikai körülmények	3M2 osztály	2M2 osztály	1M2 osztály
Tengerszint feletti magasság	min. 700 hPa, ami megfelel max. 3000 m a tengerszint felett		

Csatlakozó terminálok



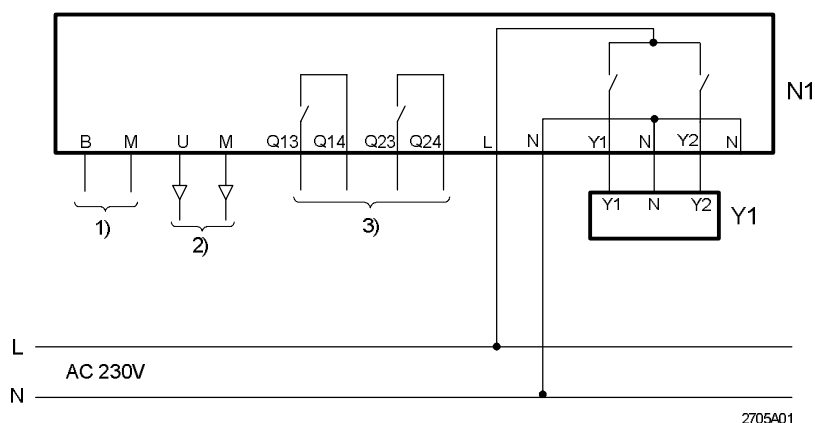
Magyarázat

L	Tápfeszültség, fázis vezeték AC 230 V
N	Tápfeszültség, nulla vezeték AC 230 V
B	Univerzális bemenet
M	Földelés az univerzális bemenetnek
U	Univerzális kimenet DC 0...10 V
M	Földelés az univerzális kimenetnek
Q13, Q14	Univerzális relé kimenet AC 24...230 V (1-es relé)
Q23, Q24	Univerzális relé kimenet AC 24...230 V (2-es relé)
Y1	1-es szabályozó kimenet, AC 230 V
Y2	2-es szabályozó kimenet, AC 230 V
N	Nulla vezeték a szabályozó kimeneteknek

Tudnivaló: Az Y1 és Y2 szabályozó kimeneteknél, a fázis (L) vezeték van kapcsolva. A nulla vezeték belsőleg van csatlakoztatva. A relé kimenetek potenciál-mentesek.

Bekötési ábra

3-pont szabályozás



Magyarázat

N1	RRV912 Fűtésszabályozó modul
Y1	Szelepmozgató (elektromotoros szelepmozgató)
1)	Univerzális bemenet, használható hőmérséklet mérésre / digitális bemenetnek
2)	Univerzális kimenet DC 0...10 V
3)	Univerzális potenciál-mentes relé kimenet, használható hálózati- vagy kisfeszültségre

2-pont szabályozás

2705A02

Magyarázat

N1 RRV912 Fűtésszabályozó modul
Y1 / Y2 Szelepmozgató (termoelektromos szelepmozgató)
1) Univerzális bemenet, használható hőmérséklet mérésre
2) Univerzális kimenet DC 0...10 V
3) Univerzális potenciál-mentes relé kimenet, használható hálózati- vagy kisfeszültségre

Méretetek

Méretetek mm-ben

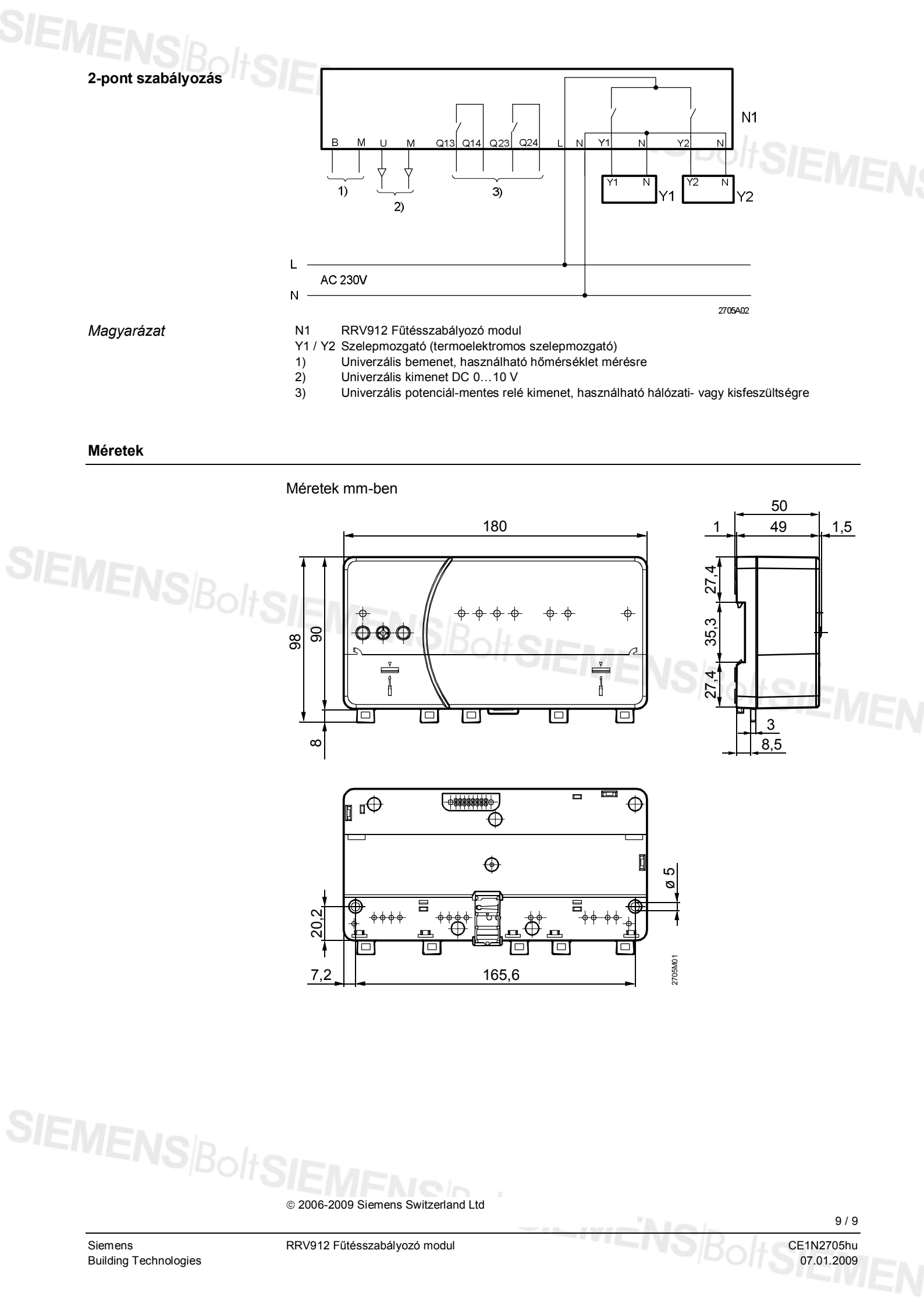
© 2006-2009 Siemens Switzerland Ltd

9 / 9

Siemens
Building Technologies

RRV912 Fűtésszabályozó modul

CE1N2705hu
07.01.2009



2-pont szabályozás

2705A02

Magyarázat

N1 RRV912 Fűtésszabályozó modul
 Y1 / Y2 Szelepmozgató (termoelektromos szelepmozgató)
 1) Univerzális bemenet, használható hőmérséklet mérésre
 2) Univerzális kimenet DC 0...10 V
 3) Univerzális potenciál-mentes relé kimenet, használható hálózati- vagy kisfeszültségre

Méretetek

Méretetek mm-ben

© 2006-2009 Siemens Switzerland Ltd

9 / 9

Siemens
Building Technologies

RRV912 Fűtésszabályozó modul

CE1N2705hu
07.01.2009

- ## 2-pont szabályozás
- 2705A02
- ## Magyarázat
- N1 RRV912 Fűtésszabályozó modul
Y1 / Y2 Szelepmozgató (termoelektromos szelepmozgató)
1) Univerzális bemenet, használható hőmérséklet mérésre
2) Univerzális kimenet DC 0...10 V
3) Univerzális potenciál-mentes relé kimenet, használható hálózati- vagy kisfeszültségre
- ## Méretetek
- Méretetek mm-ben
- The technical drawings show the following dimensions:

 - Front View:** Total width 180 mm, total height 98 mm, mounting hole offset 8 mm.
 - Side View:** Total depth 50 mm, mounting flange thickness 1.5 mm, internal components at 49 mm, 27.4 mm, 35.3 mm, and 27.4 mm from the top.
 - Bottom View:** Mounting holes at 20.2 mm and 7.2 mm from the left edge, central component at 165.6 mm, and a Ø 5 mm hole.

2705M01
- © 2006-2009 Siemens Switzerland Ltd
- 9 / 9
- Siemens
Building Technologies
- RRV912 Fűtésszabályozó modul
- CE1N2705hu
07.01.2009

2-pont szabályozás

Magyarázat

N1 RRV912 Fűtésszabályozó modul
Y1 / Y2 Szelepmozgató (termoelektromos szelepmozgató)
1) Univerzális bemenet, használható hőmérséklet mérésre
2) Univerzális kimenet DC 0...10 V
3) Univerzális potenciál-mentes relé kimenet, használható hálózati- vagy kisfeszültségre

Méretetek

Méretetek mm-ben

© 2006-2009 Siemens Switzerland Ltd

9 / 9

Siemens
Building Technologies

RRV912 Fűtésszabályozó modul

CE1N2705hu
07.01.2009

2-pont szabályozás

2705A02

Magyarázat

N1 RRV912 Fűtésszabályozó modul
Y1 / Y2 Szelepmozgató (termoelektromos szelepmozgató)
1) Univerzális bemenet, használható hőmérséklet mérésre
2) Univerzális kimenet DC 0...10 V
3) Univerzális potenciál-mentes relé kimenet, használható hálózati- vagy kisfeszültségre

Méretetek

Méretetek mm-ben

© 2006-2009 Siemens Switzerland Ltd

9 / 9

Siemens
Building Technologies

RRV912 Fűtésszabályozó modul

CE1N2705hu
07.01.2009

