

3101P03

Synco™ 200

Univerzális szabályozók

RLU2...

- Előre programozott alkalmazások
- Szabadon programozható a rendszerhez való optimális adaptáció érdekében
- P, PI, vagy PID mód
- Menüvezérelt kezelés

Alkalmazási terület

Egyszerűtől az összetettebb szellőzési, légtechnikai és hűtési rendszerekhez. Az univerzális szabályozók a következő változók szabályozására alkalmazhatóak: hőmérséklet, relatív/abszolút páratartalom, nyomás/nyomáskülönbség, légmennyiség, légminőség és entalpia.

Funkciók

Üzemmódotok

- Üzemmódotok kiválasztása a bemeneteken keresztül: Komfort, Csökkentett, Fagyvédelem
- Az aktuális üzemmódot kijelzése (Komfort, Csökkentett, Fagyvédelem)

Alapjelek

- minden szekvenciaszabályozónál külön-külön beállítható fűtési és hűtési alapjelek (vagy maximum és minimum korlátozások) a Komfort és Csökkentett üzemmódotokhoz
- előre definiált helyiséghőmérséklet alapjel beltéri érzékelővel vagy relatív alapjel távadóval (passzív)
- minden szekvenciaszabályozónál: előre definiált alapjel aktív vagy passzív alapjel távadóval
- Helyiséghőmérséklet alapjel nyári és/vagy téli kompenzációval
- minden szekvenciaszabályozónál: alapjel-eltolás egy érzékelő jele alapján, beállítható kezdő- és végponttal

Univerzális bemenetek

Univerzális bemenetek:

- Passzív vagy aktív analóg bemenetek különböző mért értékekhez (°C, %, ---)
- Digitális bemenetek (potenciálmentes kontaktusok)

Szabályozási és ellenőrzési funkciók

- Univerzális szabályozó (szekvenciaszabályozó) 2 fűtési szekvenciához (fordított hatású) és 2 hűtési szekvenciához (direkt hatású), mely P, PI vagy PID módban, vagy differenciál módban használható
- A szabályozó konfigurálható a helyiségbefújt levegő hőmérsékletének kaszkádzabályozására a befújt levegő hőmérsékletének korlátozásával
- minden szekvenciához hozzárendelhető egy-egy analóg szabályozás (analóg kimenet, fokozatkapsoló, keverőszaluu/hővisszanyerés) és egy szivattyú. Egy analóg szabályozásra 2 szekvencia is hathat (pl. hűtés/páratlanítás előny)
- Általános korlátozás (minimum/maximum PI móddal szekvencia-szabályozónként vagy abszolút korlátozásként pl. befújt levegő hőmérsékletének vagy páratartalmának korlátozására) vagy relatív hőmérséklet korlátozás (pl. helyiségbefújt levegő hőmérsékletkülönbségének maximum korlátozása). A korlátozás minden szekvenciára hatással van.
A minimum korlátozás alacsonyabb alapjelre állítható amíg a hűtés aktív (pl. hűtés DX hűtőregiszterrel)
- A szekvencia-korlátozás PI móddal univerzális szabályozónként minimum vagy maximum korlátozásként definiálható. A korlátozás egy szekvenciára hat (pl. hővisszanyerő jegesedés elleni védelme vagy a fűtőregiszter visszatérő hőmérsékletének maximum korlátozása)
- A levegő-keverő szabályozó a frisslevegő szabályzó-zsaluk segítségével hőmérsékletszabályozást végez
- Egyedi szekvenciák zárása
- Digitális bemenet (fűtési határ kapcsoló egy fűtésszabályozótól) a szabályozási jelleg megváltoztatására (helyiségbefújt levegő kaszkád/befújt levegő), konfigurálható
- 2-fokozatú fagyvédelem (modulációs/2-pont) vagy fagyvédő termosztát (a fűtési szekvenciák 100%-os kimenetre állnak, a hibarelé leállítja a ventilátorokat) (RLU220-nél csak jelzés)
- Szivattyúvezérlés, folyamatosan Be alacsony külső hőmérsékletnél, Be a szekvenciaszabályozónak megfelelően (kivéve RLU220) szivattyúk periodikus aktiválása (pump kick)
- Analóg kimenet szabályozása (kivéve RLU202). Egyszerű jelátalakítóként használható. Minimum és maximum értékek, invertálható. Minimum határolás alacsony külső hőmérséklet esetén
- Keverőszaluk vagy hővisszanyerő szabályozása maximum takarék átváltással (kivéve RLU202), indítási funkció alacsony külső hőmérséklet esetén
- Többfokozatú berendezés szabályozása változtatható fokozatkapsolóval maximum 6 fokozattal és egy analóg kimenettel.
A fokozatok ki- és bekapsolási pontjai egyenként beállíthatóak. Beállítható késleltetési idők. Konfigurálható külső előbeállítások (a szabályozó egyszerű fokozatkapsolóként használható). Modulációs kimenet minimum és maximum értékkal, invertálható (csak RLU236)
- Többfokozatú berendezés szabályozása változtatható fokozatkapsolóval maximum 2 fokozattal és egy analóg kimenettel.
A funkciók a fentiek szerint működnek (kivéve RLU202)
- Többfokozatú berendezés szabályozása lineáris fokozatkapsolóval maximum 6 fokozattal és egy analóg kimenettel.
A fokozatok ki- és bekapsolási pontjai fixen beállítva. Beállítható késleltetési idők és prioritás szerinti sorrendcserék. Konfigurálható külső előbeállítások (a szabályozó egyszerű fokozatkapsolóként használható). Modulációs kimenet minimum és maximum értékkal, invertálható (csak RLU232 és RLU236)
- Többfokozatú berendezés szabályozása bináris fokozatkapsolóval maximum 4 relével és 15 fokozattal és egy analóg kimenettel.
A fokozatok ki- és bekapsolási pontjai fixen beállítva. Beállítható késleltetési idők. Konfigurálható külső előbeállítások (a szabályozó egyszerű fokozatkapsolóként használható). Modulációs kimenet minimum és maximum értékkal, invertálható (csak RLU232 és RLU236). Szelepállító vezérlése 3-pont jellet. Konfigurálható

előbeállítások (a szabályozó egyszerű analóg/3-pont jelátalakítóként használható) (csak RLU232). Passzív érzékelő jelének aktívvá alakítása más szabályozók részére.

Típusösszefoglalás

Típusjel	Univerzális bemenetek	Digitális bemenetek	Analóg kimenetek	Kapcsoló kimenetek	Szabályozási körök
RLU202	4	1	0	2	1
RLU220	4	1	2	0	1
RLU222	4	1	2	2	2
RLU232	5	2	3	2	2
RLU236	5	2	3	6	2

Kiegészítők

Megnevezés	Típusjel	Adatlap száma
Szerviz eszköz	OCI700.1	N5655
Szerelőkeret, kapcsolószekrény előlapba építéshez	ARG62.201	
Digitális kapcsolóóra	SEH62.1	N5243

Rendelés

Rendeléskor kérjük adja meg a pontos típusjelölést, pl.:

RLU236 univerzális szabályozó.

A fenti kiegészítő elemeket külön lehet megrendelni.

Készülékkombinációk

A készülékkombinációk részletes leírása a P3101 Bázisdokumentációban vagy az adott alkalmazás dokumentációjában található meg.

Dokumentációk

Megnevezés	Szám
Bázisdokumentáció, a funkciók részletes leírásával	CE1P3101en
Alkalmazási példatár Synco™200 "Szellőzési/Légtechnikai redszerek számára "	
Kezelési leírás (telepítés, beüzemelés, kezelés)	74 319 0424 0
Megfelelőségi tanúsítvány (CE)	CE1T3101xx
Környezetvédelmi megfelelőségi tanúsítvány RLU202, RLU220 és RLU222	CE1E3101en01
Környezetvédelmi megfelelőségi tanúsítvány RLU232 és RLU236	CE1E3101en02

Technikai felépítés

Minden szabályozó maximum 45, gyárilag programozott alkalmazást tartalmaz. Egy rendszer beüzemelésekor a megfelelő alaptípushoz kell kiválasztani. minden vonatkozó funkció, csatlakozkiosztás, beállítás és megjelenítés automatikusan aktiválódik, a nem használt paraméterek pedig inaktívvá válnak.

Ezen felül minden univerzális szabályozó rendelkezik 2 üres, betöltött (szabadon programozható) alkalmazással:

- A típusú (légtechnikai szabályozó)
- U típusú (univerzális szabályozó)

A szabályozó saját kezelőfelületével vagy az OCI700.1 szerviz eszköz segítségével lehetővé teszi:

- a gyári alkalmazások aktiválását (lásd a "Gyári alkalmazások" leírást)

- a gyári alkalmazások igény szerinti módosítását
- egyedi alkalmazások létrehozását szabad programozással
- a beállítások optimalizálását

A funkciók részletes leírását a Bázisdokumentáció tartalmazza.

Mechanikai kivitel

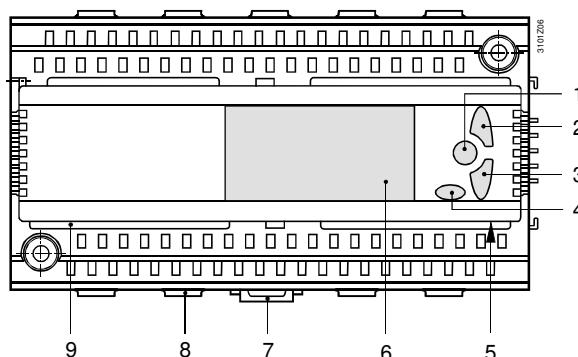
A készülék a csatlakozóaljzatból és a beépített kezelőfelülettel rendelkező beilleszthető szabályozóból áll.

A csatlakozóaljzat DIN sínre illeszthető vagy sík felületre csavarozható. Az aljzat műanyag háza 2 csatlakozósor-szinttel rendelkezik.

A szabályozó az aljzatban rögzítődik. A szabályozó egy műanyag házból áll, amely a nyomtatott áramköri lapokat tartalmazza.

A kezelőfelület teljes mértékben integrált.

A kezelő-, kijelző- és csatlakozófelület elemei



Jelölések

- 1 OK gomb a kiválasztott menüsor vagy a bevitt érték elfogadásához
- 2 Navigációs gomb, felfelé (+) a menüsor kiválasztásához vagy az adott érték módosításához
- 3 Navigációs gomb, lefelé (-) a menüsor kiválasztásához vagy az adott érték módosításához
- 4 ESC gomb az előző menühöz való visszatéréshez vagy a bevitt értékmódosítás törlésére
- 5 Csatlakozó szervizeszköz számára (RJ45 csatlakozó)
- 6 Kijelző
- 7 Csatlakozókörön DIN sínre való telepítéshez
- 8 Kialakítás kábelkötegelő részére (a kábelek kihúzódása ellen)
- 9 Távtartó a takarólemez részére

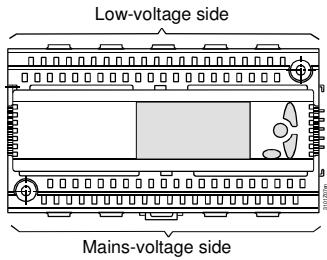
Mérnöki információk



- A szabályozóhoz szükséges tápellátás AC 24 V. A tápellátásnak a SELV/PELV (Safety Extra Low Voltage) erlöírásainak kell megfelenie.
- Az alkalmazott transzformátoroknak biztonsági kettős szigeteléssel kell rendelkezniük az EN 60 742 vagy EN 61 558-2-6 szabványoknak megfelelően; alkalmassnak kell lenniük folyamatos 100 %-os terheléses üzemre.
- A biztosítékok és kapcsolók telepítését, valamint a huzalozást és földelést a helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
- Az érzékelők vezetékei nem futhatnak párhuzamosan magasfeszültségű vezetékekkel, melyek ventilátorokat, beavatkozókat, szivattyúkat, stb. táplálnak.
- Javasolt a gyári alkalmazások használata. A speciális rendszerek viszont szükségessé tehetik a megfelelő adaptációt.

Telepítési megjegyzések

- A szabályozó rögzítési lehetőségei:
 - szabványos kapcsolószekrénybe a DIN 43 880 szabvány szerint
 - fail telepítés meglévő sínre (EN 50 022-35x7.5)



- fail telepítés 2 csavarral
- Nem telephethető nedves, nyirkos helyekre. Az előírt környezeti feltételeket be kell tartani.
- Telepítés előtt a tápellátást ki kell kapcsolni
- **A beilleszthető elektronikai egységet ne emelje ki az aljzatból!**
- minden alacsonyfeszültségű csatlakozóterminál a készülék felső részén, míg a magasfeszültségű csatlakozók az alsó részen helyezkednek el. minden terminál (rugós terminál) csak 1 tömör vagy 1 sodort vezeték fogadására alkalmas. A vezetékeket 7-8 mm-es szakaszon kell megtisztítani. A vezetékek terminálba való beillesztéséhez és eltávolításához 1-es méretű csavarhúzóra van szükség. A vezetékek kihúzódása elleni védelemhez az aljzon kialakított rögzítőket kell használni
- A szabályozó Telepítési és Kezelési leírással együtt kerül a csomagolásba

Beüzemelési megjegyzések

- A szabályozó által biztosított gyári alkalmazások és azok paraméterei bármikor megváltoztathatóak azon személyek által, akik a HVAC Products oktatásán részt vettek és rendelkeznek a szükséges hozzáférési kóddal, minden történehet helyben vagy online/offline módban a szervizesköz segítségével
- A beüzemelési folyamat alatt az alkalmazás inaktív és a kimenetek kikapcsolt állapotban vannak
- Egy konfiguráció létrehozásakor a szabályozó automatikusan újraindítást hajt végre
- A beüzemelési menük elhagyásakor a csatlakoztatott periféria eszközök automatikusan tesztelődnek és beazonosítódnak. Ha egy periféria hiányzik, akkor hibajelzés generálódik
- Ha szükség van egy rendszer adaptálására, akkor a változtatások listáját meg kell őrizni és a kapcsolószekrényben kell tartani
- A rendszer első indításakor végrehatandó műveleteket a Beüzemelési Leírás tartalmazza

Hulladékkezelési megjegyzések



A készülék a 2002/96/EG (WEEE) Európai Irányelvez értelmében hulladékkezelés szempontjából elektronikus hulladéknak minősül, ezért nem kezelhető háztartási hulladékként. Be kell tartani a megfelelő nemzeti, törvényi előírásokat, és a készüléket az arra kijelölt csatornákon keresztül kell eltávolítani. Be kell tartani a helyileg aktuálisan érvényes törvényi előírásokat.

Műszaki adatok

Tápellátás (G, G0)

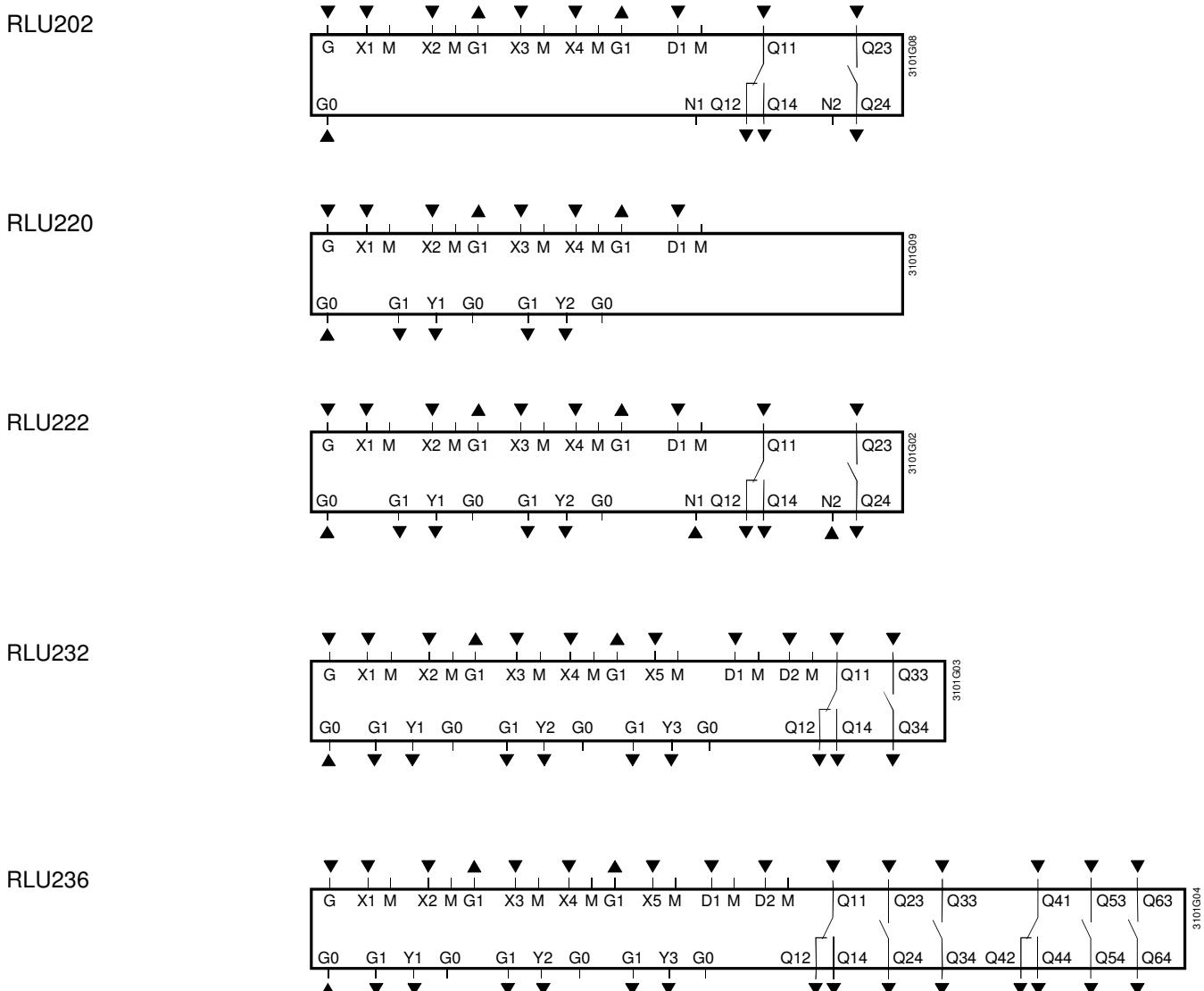
Névleges feszültség törpe-feszültség (SELV) / (PELV)	AC 24 V ±20 %
Külső szigetelésű, biztonsági transzformátor (folyamatos üzemre alkalmas kivitelben)	HD 384 EN 60 742 / EN 61 558-2-6, min. 10 VA, max. 320 VA
Frekvencia	50/60 Hz
Teljesítményfelvétel RLU202, RLU222 RLU232, RLU236	5 VA 6 VA
Biztosíték	max. 10 A

Univerzális bemenetek Mért érték bemenetek (X...)	Bemenetek száma Érzékelők Passzív Aktív Jelforrások Passzív Aktív	Iásd a "Típusösszefoglalást "
		LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 2x LG-Ni 1000 (átlagképzéshez) DC 0...10 V
		0...2500 Ω DC 0...10 V
Digitális bemenetek (X..., D...)	Kontaktus határértékek Feszültség Áram	DC 15 V 5 mA
	Állapot és impulzus adó kontaktusok követelményei Jelleg Érintkező típusa Szigetelési szilárdság	potenciálmentes váltó- vagy morzeérintkezők AC 3750 V, EN 60 730 szerint
	Allandó ellenállás Zárt érintkező Nyitott érintkező	max. 200 Ω min. 50 k Ω
Kimenetek Analóg kimenetek Y...	Analóg és kapcsoló kimenetek száma	Iásd a "Típusösszefoglalást "
	Kimenet feszültség	DC 0...10 V
	Kimenet áram	\pm 1 mA
	Maximális megengedhető terhelés	Folyamatos rövidzár
 Kapcsoló kimenetek AC 230 V (Q1x...Q6x)	Külső tápellátás biztosítása Olvasóbiztosíték (lassú) Kismegszakító Visszahajló U/I karakterisztikájú eszköz	max. 10 A max. 13 A B, C, D EN 60 898 szerint
	Kábelhossz	max. 300 m
	Relé érintkezők Kapcsolható feszültség	max. AC 265 V min. AC 19 V
	AC áram 250 V-nál 19 V-nál	max. 4 A res., 3 A ind. ($\cos\Phi = 0.6$) min. 5 mA min. 20 mA
	Bekapcsolási áram	max. 10 A (1 s)
	Érintkező élettartam AC 250 V-nál 0.1 A res. 0.5 A res.	Jellemző érték: 2×10^7 ciklus 4×10^6 ciklus (N.O.) 2×10^6 ciklus (váltó) 3×10^5 ciklus (N.O.) 1×10^5 ciklus (váltó)
	4 A res.	0.85
	Teljesítmény-tényező. ($\cos\Phi = 0.6$)	
	Szigetelési szilárdság Relé érintkezők és elektronika között (megerősített szigetelés)	AC 3750 V, EN 60 730-1 szerint
	Relé érintkezők között (felhasználható szigetelés) Q1 \leftrightarrow Q2; Q3 \leftrightarrow Q4; Q5 \leftrightarrow Q6	AC 1250 V, EN 60 730-1 szerint
	Relé csoportok között (megerősített szigetelés) (Q1, Q2) \leftrightarrow (Q3, Q4) \leftrightarrow (Q5, Q6)	AC 3750 V, EN 60 730-1 szerint
Külső eszközök tápfeszültség-ellátása G1	Feszültség	AC 24 V
	Áram	max. 4 A
Csatlakozási felület	Csatlakozó szervizeszközökhöz	RJ45 csatlakozó
Megengedett vezetékhossz	Passzív mérőjelek és jelzések jeltípusa LG-Ni 1000, T1 Pt 1000 0...1000 Ω 1000...1235 Ω Jelzés (kontaktus)	(a mérési hiba korrigálható a beállítások menüben) max. 300 m max. 300 m max. 300 m max. 300 m max. 300 m
	DC 0...10 V-os jelek és vezérlőjelek	A jelforrás adatlapja szerint
Elektromos csatlakozók	Csatlakozó terminálok Kábelek Sodrott vezeték érvéghüvely nélkül Sodrott vezeték érvéghüvellyel	0.6 mm2.5 mm ² 0.25...2.5 mm ² 0.25...1.5 mm ²
Védeeltségi besorolás	Készülékház besorolása, IEC 60 529 szerint Biztonsági osztály, EN 60 730 szerint	IP 20 (beépítve) Class II, besorolás szerint

Környezeti feltételek	Üzemeltetés feltételei Klimatikus feltételek Hőmérséklet (készülékház és elektronika) Páratartalom	IEC 60 721-3-3 szerint class 3K5 0...50 °C 5...95 % r. h. (páralecsapódás nem megengedett) class 3M2
Fizikai feltételek	Szállítási feltételek Klimatikus feltételek Hőmérséklet (készülékház és elektronika) Páratartalom	IEC 60 721-3-2 szerint class 2K3 -25...+70 °C <95 % r. h. class 2M2
EN 60 730 szerinti besorolás	Üzemeltetés módja, automatikus szabályozás Szabályozási környezet, szenvezettség besorolása Szoftver besorolás Névleges impulzus-feszültség A ház „Ball-pressure” teszt hőmérséklete	type 1B 2 A 4000 V 125 °C
Anyagok és színek	Csatlakozó aljzat Szabályozó Csomagolás	Polykarbonát, RAL 7035 (v. szürke) Polykarbonát, RAL 7035 (v. szürke) hullámpapír
Szabványok	UL megfelelőség CE -megfelelőség Védeeltség ipari környezet Kibocsátás háztartási, gyenge ipari környezet EMC direktíva Alacsony-feszültségű direktíva	UL916 (Energy Management Equipment) EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-3 2004/108/EC 2006/95/EC
Nettó tömeg	RLU202 RLU220 RLU222 RLU232 RLU236	0.334 kg 0.292 kg 0.334 kg 0.437 kg 0.481 kg

Kapcsolási rajzok

Belső séma



Jelmagyarázat

G, G0	Névleges feszültség AC 24 V
G1	Kimeneti feszültség AC 24 V külső aktív érzékelők, jelforrások, ellenőrző és beállító eszközök számára
M	Mérőjel semleges bemenet
G0	Rendszer, semleges jel-kimenet
X...	Univerzális jel bemenetek LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (átlagképzés), T1, Pt 1000, DC 0...10 V, 0...2500 Ω
X..., D...	Kontaktus figyelés (potenciálmentes)
Y...	Szabályozási vagy állapotjelző kimenetek, analóg DC 0...10 V
Q...	Potenciálmentes relé kimenetek, AC 24...230 V
N1, N2	Semleges vezető csatlakozás rádió-zavarszűrő eszközökhöz

Megjegyzések

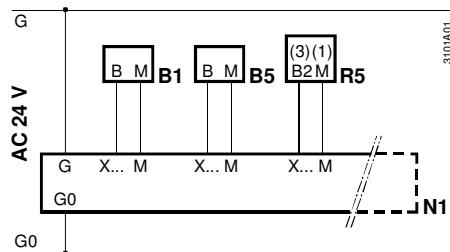
- Minden egyes csatlakozóterminál csak egy tömör vagy érvéghüvelyezett kábel befogadására alkalmas. A dupla csatlakozók belsőleg közösítve vannak.
- Állandós (3-pont, AC 230 V) szelempozgató alkalmazása esetén a rádió-zavarszűrő eszközt aktiválni kell: az N1 pontot csatlakoztassa a semleges vezetékhez és kösse össze az N1 és N2 pontokat (lásd az 5. kapcsolási rajzot)

Kapcsolási rajzok

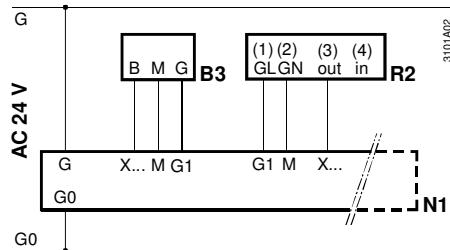
Mérési oldal bekötése

Példák:

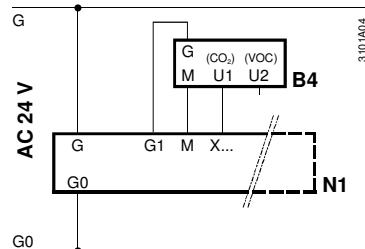
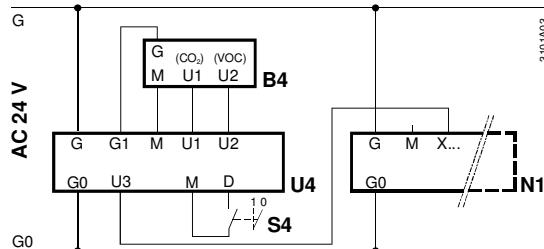
Kapcsolási rajz 1: Mérés passzív érzékelőkkel és jelforrásokkal



Kapcsolási rajz 2: Mérés aktív érzékelőkkel és jelforrásokkal

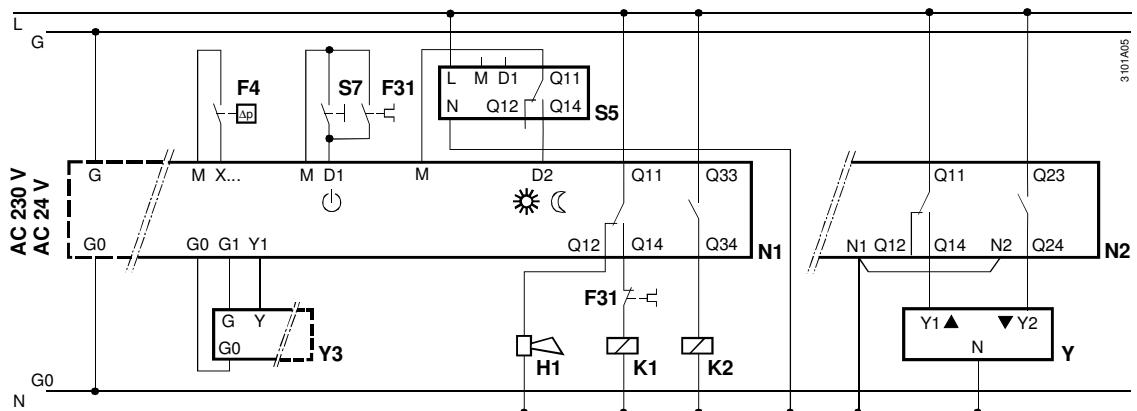


Kapcsolási rajz 3 és 4: Mérés CO₂/VOC érzékelővel, szellőztetési igényt számító egységgel és anélkül.



Beavatkozási és jelzési oldal bekötése

Kapcsolási rajz 5:



Jelmagyarázat az 1-5 kapcsolási rajzokhoz

- | | | | |
|-----|--|----|---|
| N1 | Univerzális szabályozó RLU2... | K2 | Motor mágneskapcsoló (szivattyú) |
| N2 | Univerzális szabályozó RLU222 | R5 | Alapjel távállító BSG21... |
| B1 | Levegőhőmérséklet érzékelő QAM2120... | R2 | Aktív alapjel távállító BSG61 |
| B3 | Fagyvédelmi érzékelő QAF63.2/QAF63... | S4 | On/off kapcsoló "Letiltó jel" |
| B4 | CO ₂ /VOC érzékelő QPA63... | S5 | Digitális kapcsolóra SEH62.1 |
| B5 | Teremhőmérséklet érzékelő QAA24 | S7 | Kézi kapcsoló "Be/Ki (fagyvédelmi állapot)" |
| F4 | Nyomáskülönbösgé kapcsoló QBM81... | U4 | Szellőztetési igény számoló AQP63.1 |
| F31 | Túláramvédelmi kontaktus | Y | Beavatkozó (3-pont) |
| H1 | Ventilátorhiba-jelző kűrt | Y3 | Beavatkozó (DC 0...10 V) |
| K1 | Motor mágneskapcsoló (ventilátor) | | |

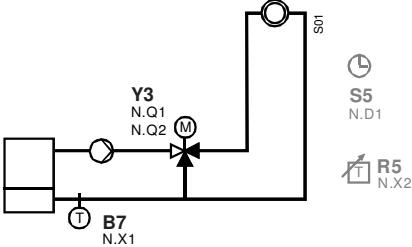
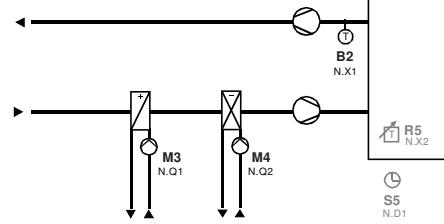
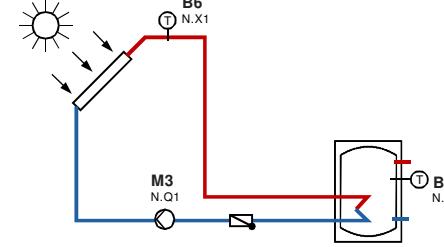
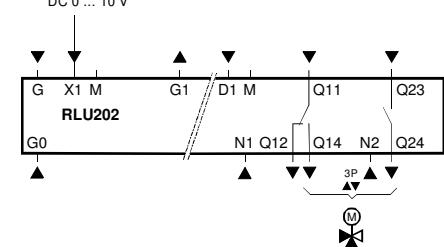
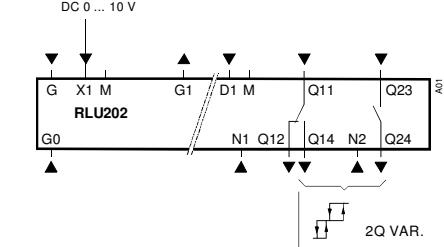
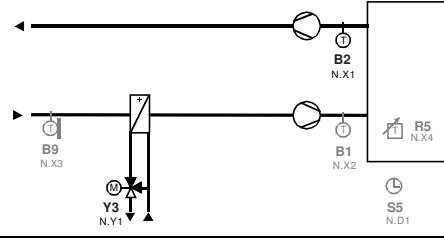
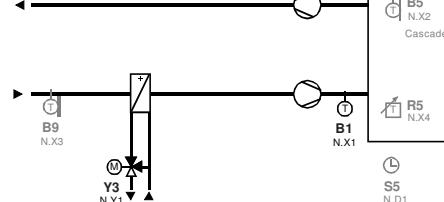
Előre programozott alkalmazások

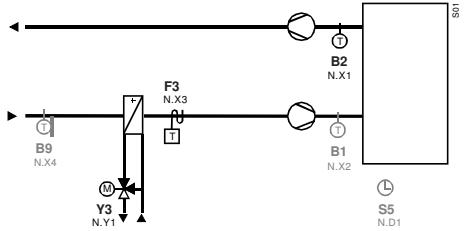
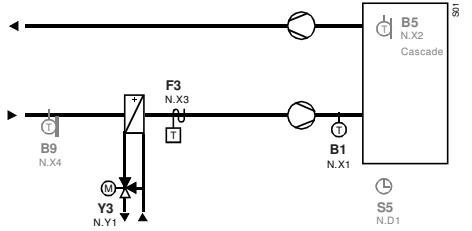
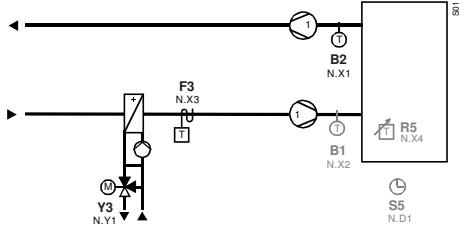
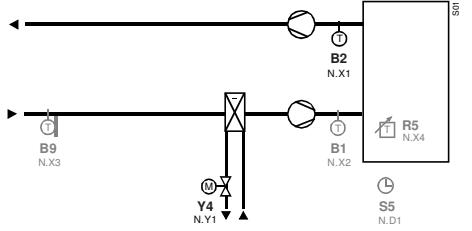
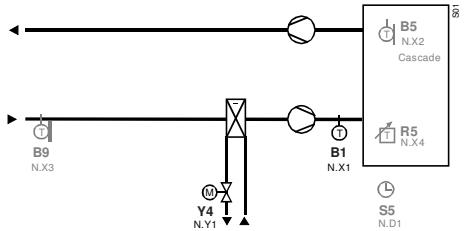
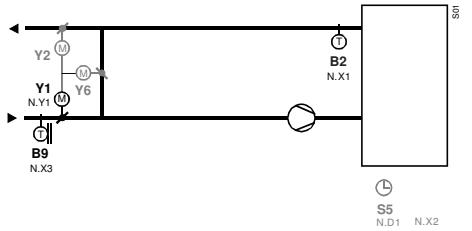
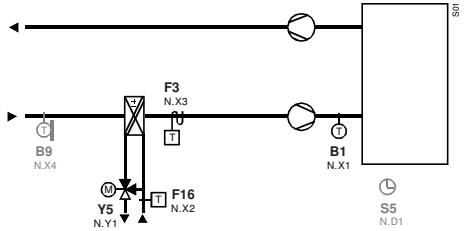
Megjegyzés

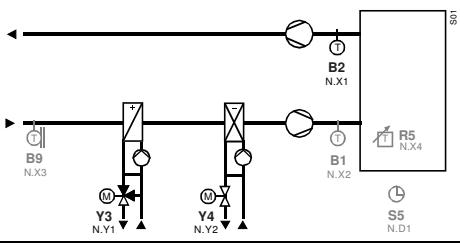
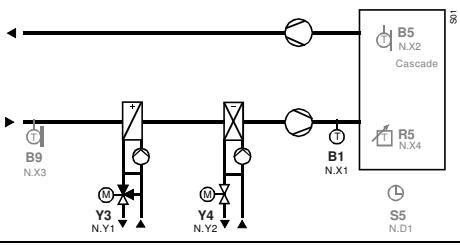
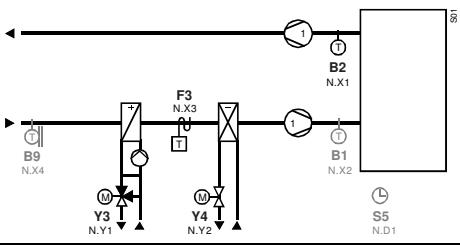
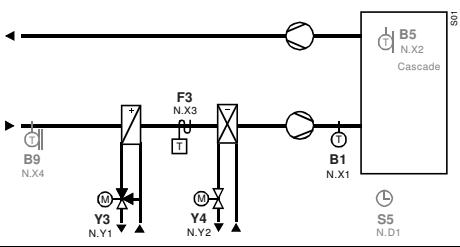
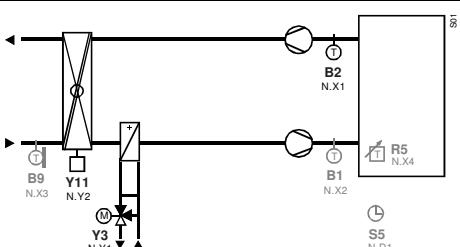
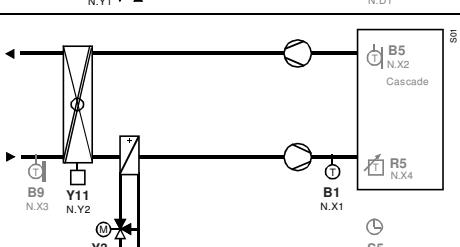
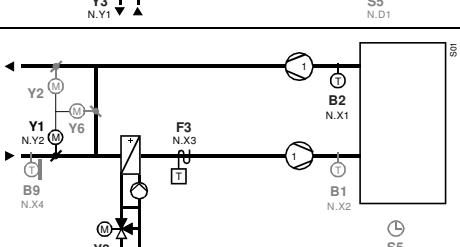
A rendszerdiagramok / kapcsolási rajzok példaként szolgálnak. Amennyiben módosít egy alkalmazást ellenőrizze az összes konfigurációs szint beállításait.

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU202 A01	ADA006 LU0 HQ Extract air (room) temperature control with electric air heater battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU202 A02	ADA012 LU0 HQ Supply air temperature control with electric air heater battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU202 A03	ADA014 LU0 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU202 A04	ADB003 LU0 HQ Extract air (room) temperature control with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU202 A05	ADB007 LU0 HQ Supply air temperature control with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU202 A06	AEC001 LU0 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

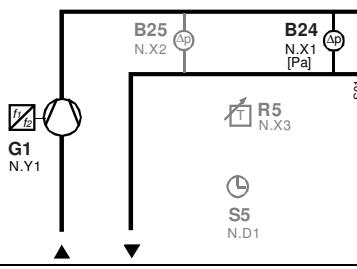
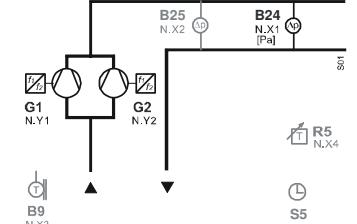
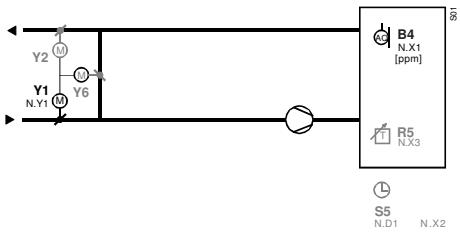
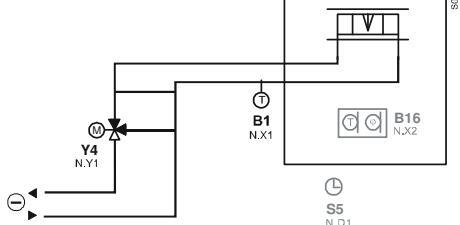
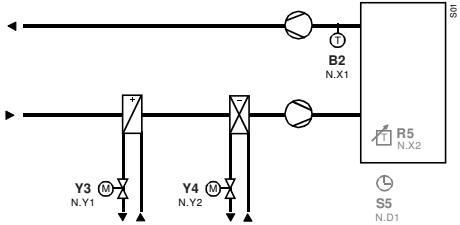
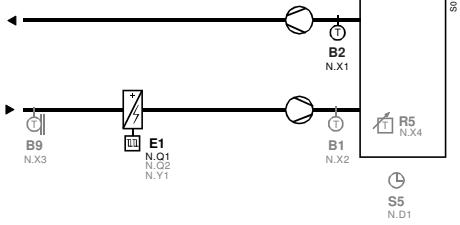
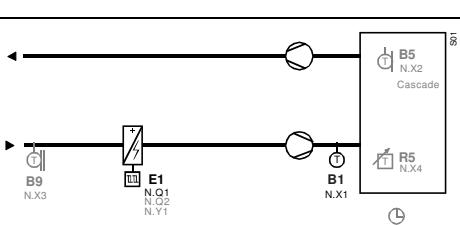
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU202 A07	<p>AEC002 LU0 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil and DX cooler battery.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows a supply air pipe with a flow meter (M3 N.Q1) and a return air pipe with a flow meter (M7 N.Q2). A hot water heating coil (B9 N.X3) is connected in series with the supply air pipe. A DX cooler battery (B1 N.X1) is connected in parallel with the supply air pipe. A time switch (S5 N.D1) is connected to the system. A cascade control unit (B5 N.X2) and a remote control unit (R5 N.X4) are also present.</p>
RLU202 U01	<p>ADKA02 LU0 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the air humidity • Remote setpoint adjuster • 2-stage spray humidifier • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air pipe with a flow meter (M8 N.Q1 N.Q2). A spray humidifier (B12 N.X1 [%]) is connected in parallel with the extract air pipe. A time switch (S5 N.D1) is connected to the system. A remote control unit (R5 N.X3) is also present.</p>
RLU202 U02	<p>ADI003 LU0 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with DX cooler battery.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Room temperature-dependent shifting of humidity setpoint • Remote setpoint adjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air pipe with a flow meter (M7 N.Q1 N.Q2). A DX cooler battery (B11 N.X1 [%]) is connected in parallel with the extract air pipe. A time switch (S5 N.D1) is connected to the system. A remote control unit (R5 N.X4) is also present.</p>
RLU202 U03	<p>ADI005 LU0 HQ Extract air (room) humidity control (a.h.) with DX cooler battery.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Room temperature-dependent shifting of humidity setpoint • Remote setpoint adjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air pipe with a flow meter (M7 N.Q1 N.Q2). A DX cooler battery (B18 N.X1 [g/kg]) is connected in parallel with the extract air pipe. A time switch (S5 N.D1) is connected to the system. A remote control unit (R5 N.X4) is also present.</p>
RLU202 U04	<p>ADZA01 LU0 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier and DX cooler battery.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the supply air humidity • Additional maximum selection from internal and external signal • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air pipe with a flow meter (M8 N.Q1). A spray humidifier (B12 N.X1 [%]) is connected in parallel with the extract air pipe. A DX cooler battery (B11 N.X2 [%]) is connected in parallel with the extract air pipe. A time switch (S5 N.D1) is connected to the system. A remote control unit (R5 N.X4) is also present.</p>
RLU202 U05	<p>AZZ001 LU0 HQ Indoor air quality control with fan control.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • 2-speed fan • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an indoor air quality control system. It includes a fan control unit (B9 N.X3), a flow meter (M1 N.Q1 N.Q2), a time switch (S5 N.D1), and a remote control unit (R5 N.X4).</p>
RLU202 U06	<p>HZC001 LU0 HQ Temperature control of mixing heating circuit.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum limitation of the return temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows a mixing heating circuit. It includes a flow meter (B9 N.X3), a temperature sensor (T B1 N.X1), a valve (Y3 N.Q1 N.Q2 M), a time switch (S5 N.D1), and a remote control unit (R5 N.X4).</p>

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU202 U07	HZC002 LU0 HQ Boiler temperature control (substitute for RCA12.2) <i>Application:</i> Minimum limitation of the boiler return temperature <i>Options:</i> • Remote setpoint adjuster (absolute) • Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU202 U08	ADC019 LU0 HQ Universal control (substitute for RKN2 / RKN22) <i>Application:</i> Temperature control (on/off pump control) <i>Options:</i> • Remote setpoint adjuster (absolute) • Comfort / Protection changeover	
RLU202 U09	SA0001 LU0 HQ Differential temperature control (substitute for RSA24) <i>Application:</i> Solar heat storage plant <i>Options:</i> • Maximum limitation of the boiler temperature • Minimum limitation of the charging temperature • Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU202 U10	ZZZ001 LU0 HQ 3-position actuator	
RLU202 U11	ZZZ002 LU0 HQ Variable 2-step switch	
RLU220 A01	ADA001 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil. <i>Options:</i> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Remote setpoint readjuster • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU220 A02	ADA008 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil. <i>Options:</i> • Room temperature cascade control • Remote setpoint readjuster • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	

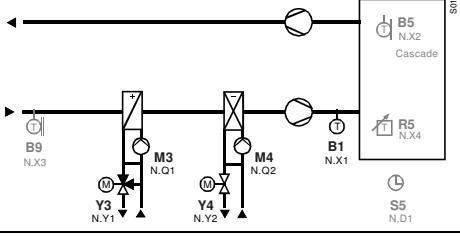
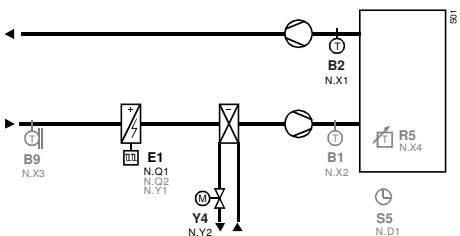
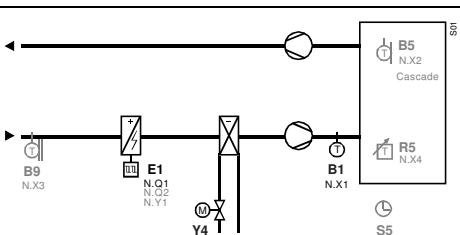
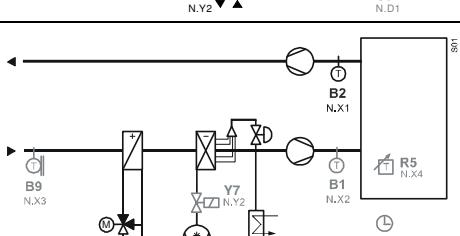
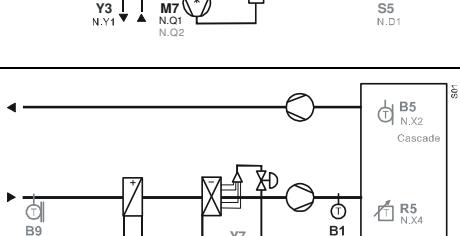
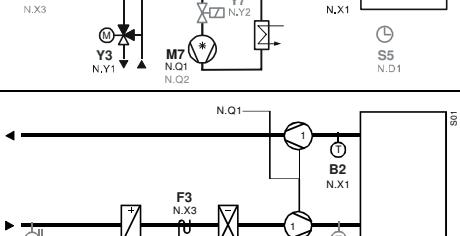
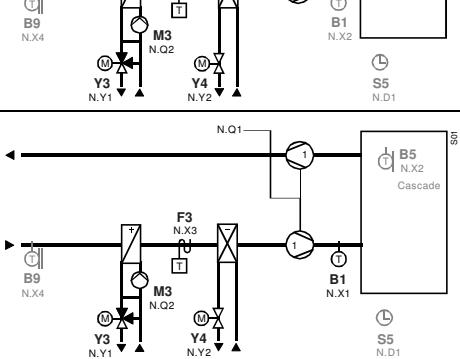
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU220 A03	ADA003 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil and frost protection. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A04	ADA010 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil and frost protection. Options: <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A05	ADA017 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil, frost protection. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A06	ADB001 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Remote setpoint readjuster • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A07	ADB005 LU2 HQ Supply air temperature control with chilled water cooling coil. Options: <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Remote setpoint readjuster • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A08	ACAD01 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with mixed air dampers and outside temperature-dependent functions. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A09	ABC001 LU2 HQ Supply air temperature control with heating / cooling coil and frost protection. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

<i>Controller- / basic type</i>	<i>Application no. / description</i>	<i>Plant diagram / connection diagram</i>
RLU220 A10	ADC021 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A11	ADC023 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A12	ADC022 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A13	ADC024 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A14	AEAF03 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with closed-circuit heat recovery system and hot water heating coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A15	AEAF04 LU2 HQ Supply air temperature control with closed-circuit heat recovery system and hot water heating coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 A16	AEAD03 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil, frost protection. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

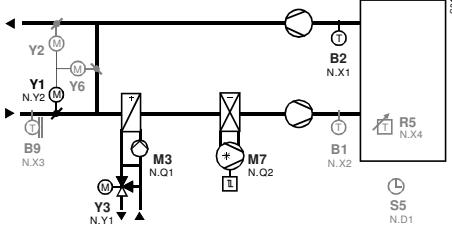
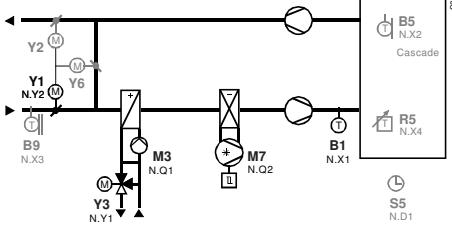
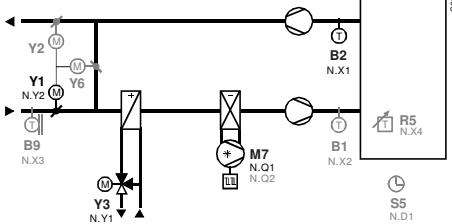
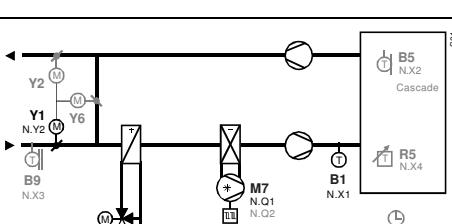
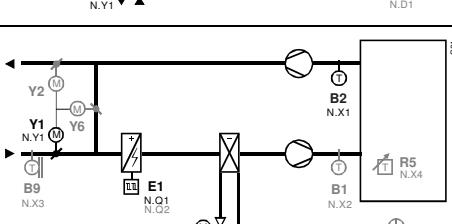
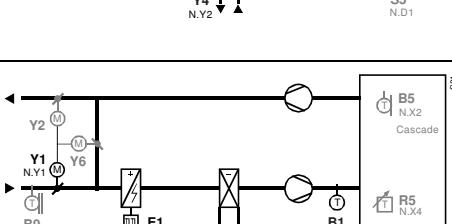
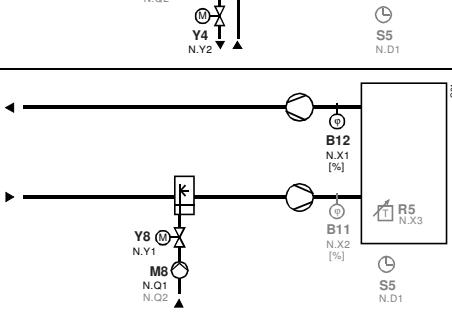
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU220 A17	AEAD04 LU2 HQ Supply air temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil, frost protection. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows a supply air line with a mixed air damper (Y2) controlled by signal Y2. A hot water heating coil (F3) is connected in series. A frost protection valve (Y3) is controlled by signal Y3. The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B5), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B1).</p>
RLU220 A18	ADB012 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with chilled water cooling coil and 2 cooling towers. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air line passing through two cooling towers (G1 and G2) connected to a chilled water system. The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B2), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B1).</p>
RLU220 U01	ADKA01 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the supply air humidity • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air line passing through a spray humidifier (B12) controlled by signal Y8. The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B12), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B11).</p>
RLU220 U02	ADI001 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air line passing through a chilled water cooling coil (B12) controlled by signal Y4. The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B12), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B11).</p>
RLU220 U03	ADI002 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (a.h.) with chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows an extract air line passing through a chilled water cooling coil (B18) controlled by signal Y4. The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B18), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B11).</p>
RLU220 U04	PB0001 LU2 HQ Differential pressure control of water with speed-controlled pump. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the differential pressure • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows a water line with a speed-controlled pump. The line passes through a pressure transmitter (B23) and a differential pressure controller (B22). The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B23), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B11).</p>
RLU220 U05	PB0004 LU2 HQ Differential pressure control of water with speed-controlled pumps. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum pressure limit controller • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows a water line with two speed-controlled pumps. The line passes through two pressure transmitters (B23 and B22) and two differential pressure controllers (G1 and G2). The line then splits into two paths: one through a room temperature sensor (B9) and a cascade controller (B23), and another through an outside temperature sensor (T). The final line ends at a pressure transmitter (B11).</p>

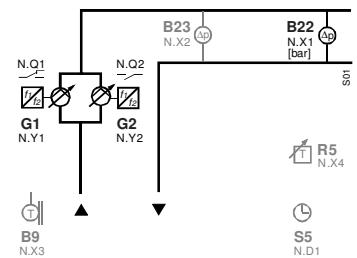
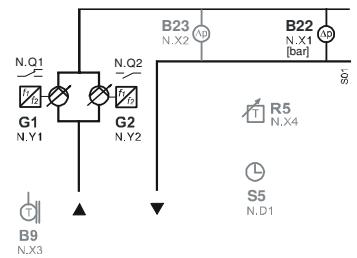
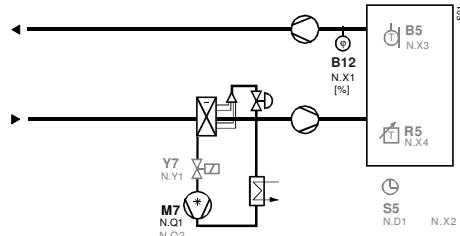
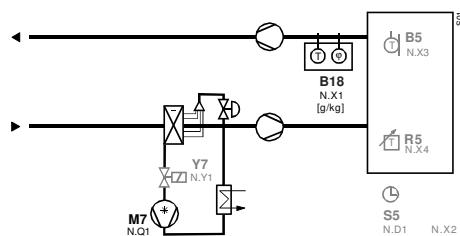
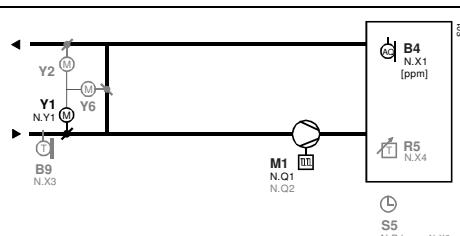
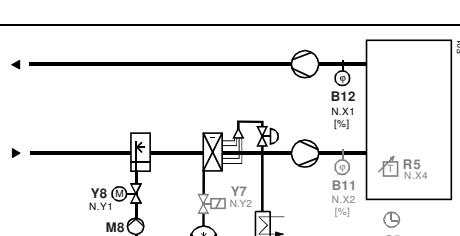
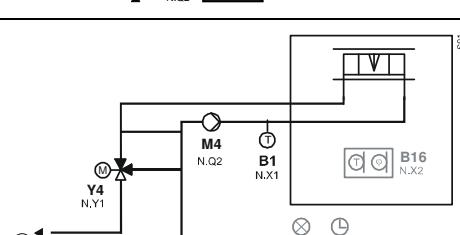
<i>Controller- / basic type</i>	<i>Application no. / description</i>	<i>Plant diagram / connection diagram</i>
RLU220 U06	AZL001 LU2 HQ Differential pressure control of air with speed-controlled fan. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the differential pressure • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 U07	AZL004 LU2 HQ Differential pressure control of air with speed-controlled fans. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum pressure limit controller • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 U08	AAZD01 LU2 HQ Indoor air quality control with mixed air dampers. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 U09	CZC002 LU2 HQ Temperature control of chilled ceilings. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Setpoint compensation depending on humidity • Deviation alarm • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU220 U10	ADC025 LU2 HQ Universal control (substitute for RKN8 / RKN88) <i>Application:</i> Temperature control (modulating valve control) <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Remote setpoint adjuster (absolute) • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A01	ADA006 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with electric air heater battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A02	ADA012 LU2 HQ Supply air temperature control with electric air heater battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

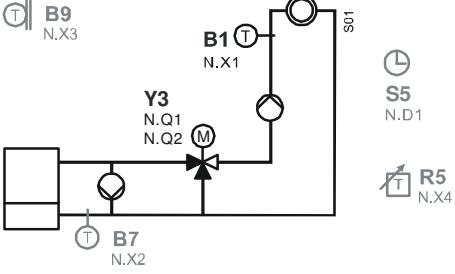
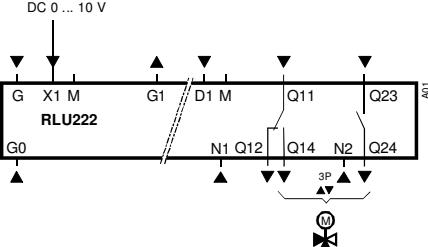
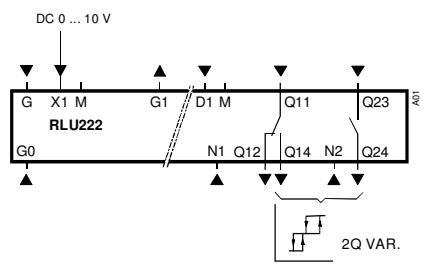
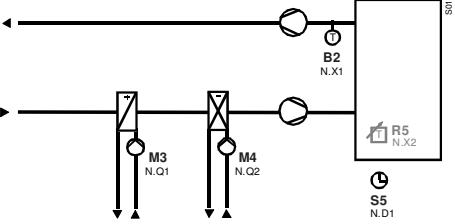
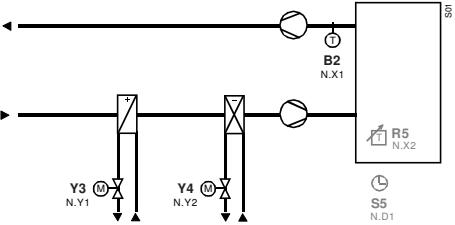
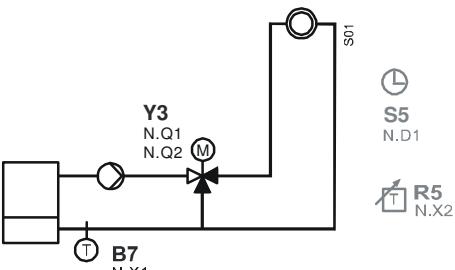
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU222 A03	ADA014 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A04	ADA004 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil, frost protection and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A05	ADA005 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil, frost protection and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A06	ADA0011 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil, frost protection and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A07	ADB003 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A08	ADB007 LU2 HQ Supply air temperature control with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A09	ADC002 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

<i>Controller- / basic type</i>	<i>Application no. / description</i>	<i>Plant diagram / connection diagram</i>
RLU222 A10	ADC010 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU222 A11	ADC004 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with electric air heater battery and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Minimum and maximum limitation of the supply air temperature• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 2-stage electric air heater battery• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU222 A12	ADC012 LU2 HQ Supply air temperature control with electric air heater battery and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 2-stage electric air heater battery• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU222 A13	ADC003 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Minimum and maximum limitation of the supply air temperature• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 2-stage DX cooler battery• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU222 A14	ADC011 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 2-stage DX cooler battery• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU222 A15	ADC006 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Minimum and maximum limitation of the supply air temperature• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU222 A16	ADC014 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	

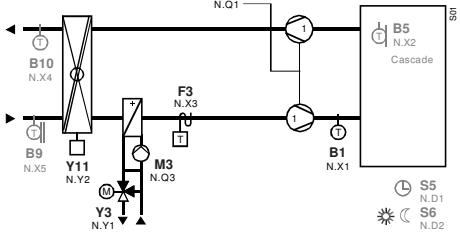
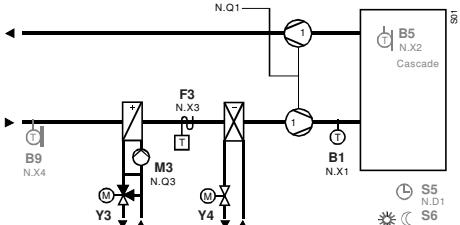
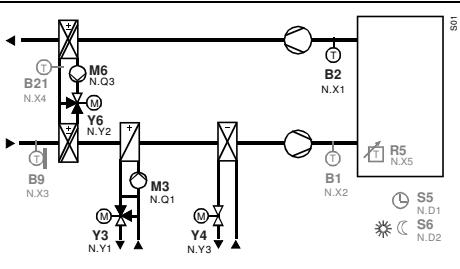
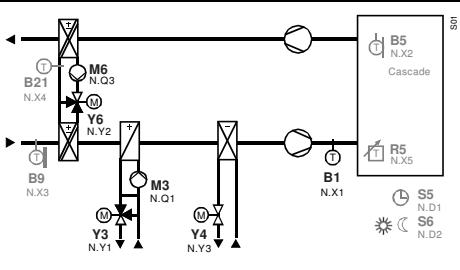
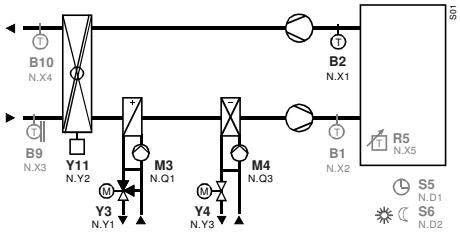
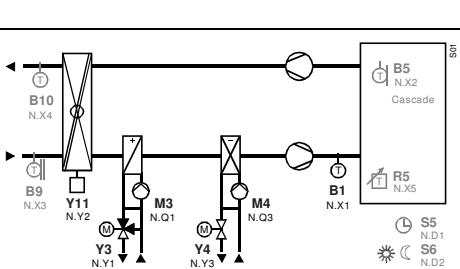
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU222 A17	<p>ADC007 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil, frost protection, DX cooler battery and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>The diagram shows a control loop for extract air (room) temperature control. It includes a hot water heating coil (F3 N.X3), a DX cooler battery (B2 N.X1), a fan (B1 N.X2), and a room temperature sensor (S5 N.D1). The system also features frost protection and a time switch for comfort/protection mode changeover. Various valves and dampers (Y3, Y6, M3, M6, M7) are controlled by actuators (B9 N.X4, B1 N.X1, B2 N.X1).</p>
RLU222 A18	<p>ADC016 LU2 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil, frost protection, DX cooler battery and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>This diagram is similar to RLU222 A17 but includes room temperature cascade control (B5 N.X2). The control logic and components (F3 N.X3, B2 N.X1, B1 N.X2, S5 N.D1, valves Y3, Y6, M3, M6, M7, actuators B9 N.X4, B1 N.X1, B2 N.X1) remain the same.</p>
RLU222 A19	<p>AEAG01 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with closed-circuit heat recovery system and hot water heating coil.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>This diagram adds a closed-circuit heat recovery system. It includes a heat recovery coil (M6 N.Q2), a mixed air damper (M3 N.Q1), and a room temperature sensor (S5 N.D1). The control logic (F3 N.X3, B2 N.X1, B1 N.X2, S5 N.D1, valves Y3, Y6, M3, M6, M7, actuators B9 N.X3, B1 N.X2, B2 N.X1) remains consistent with previous models.</p>
RLU222 A20	<p>AEAG02 LU2 HQ Supply air temperature control with closed-circuit heat recovery system and hot water heating coil.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>This diagram is similar to AEAG01 LU2 HQ (RLU222 A19) but includes room temperature cascade control (B5 N.X2). The control logic and components (F3 N.X3, B2 N.X1, B1 N.X1, S5 N.D1, valves Y3, Y6, M3, M6, M7, actuators B9 N.X3, B1 N.X1, B2 N.X1) remain the same.</p>
RLU222 A21	<p>AEAD01 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil, frost protection and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>This diagram adds mixed air dampers (Y1, Y2, Y6) to the control loop. The control logic (F3 N.X3, B2 N.X1, B1 N.X2, S5 N.D1, valves Y3, Y6, M3, M6, M7, actuators B9 N.X4, B1 N.X2, B2 N.X1) remains consistent with previous models.</p>
RLU222 A22	<p>AEAD02 LU2 HQ Supply air temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil, frost protection and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>This diagram is similar to AEAD01 LU2 HQ (RLU222 A21) but includes room temperature cascade control (B5 N.X2). The control logic and components (F3 N.X3, B2 N.X1, B1 N.X1, S5 N.D1, valves Y3, Y6, M3, M6, M7, actuators B9 N.X4, B1 N.X1, B2 N.X1) remain the same.</p>
RLU222 A23	<p>ADB009 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with chilled water cooling coil and 2 cooling towers.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>This diagram adds two cooling towers (G1, G2) to the control loop. The control logic (F3 N.X3, B2 N.X1, B1 N.X2, S5 N.D1, valves Y3, Y6, M3, M6, M7, actuators B9 N.X3, B1 N.X2, B2 N.X1) remains consistent with previous models.</p>

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU222 A24	AECD01 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A25	AECD04 LU2 HQ Supply air temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A26	AECD02 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A27	AECD05 LU2 HQ Supply air temperature control with mixed air dampers, hot water heating coil and dx cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A28	AECD03 LU2 HQ Extract air (room) temperature control with mixed air dampers, electric air heater battery and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 A29	AECD06 LU2 HQ Supply air temperature control with mixed air dampers, electric air heater battery and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U01	ADKA02 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the air humidity • Remote setpoint adjuster • 2-stage spray humidifier • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

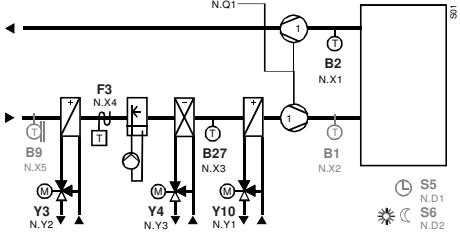
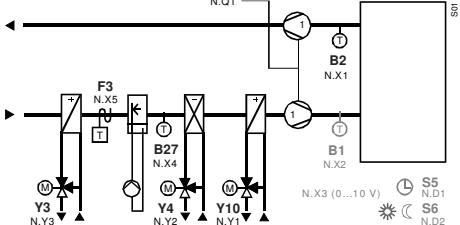
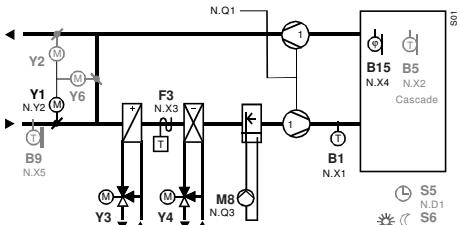
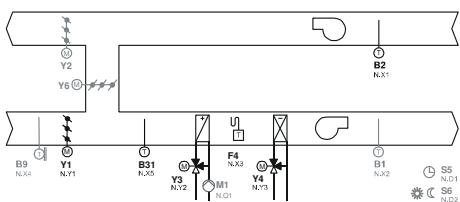
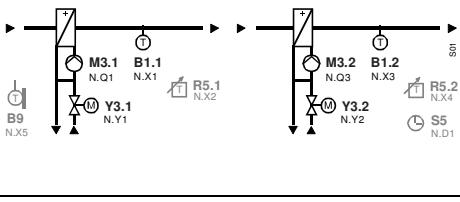
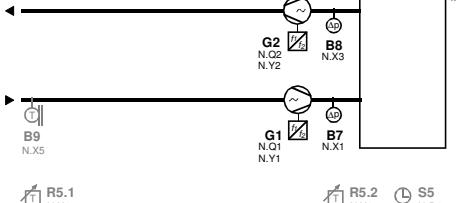
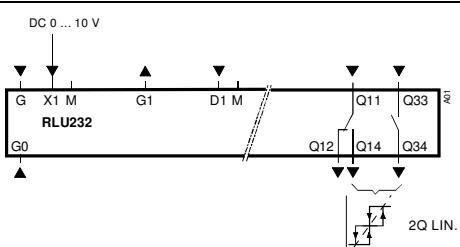
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU222 U02	PB0002 LU2 HQ Differential pressure control of water with speed-controlled pumps. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum pressure limit controller • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U03	AZL002 LU2 HQ Differential pressure control of air with speed-controlled fans. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum pressure limit controller • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U04	ADI003 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Room temperature-dependent shifting of humidity setpoint • Remote setpoint adjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U05	ADI005 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (a.h.) with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Room temperature-dependent shifting of humidity setpoint • Remote setpoint adjuster • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U06	AAZD02 LU2 HQ Indoor air quality control with mixed air dampers and fan control. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Additional maximum selection from internal and external signal • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • 2-speed fan • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U07	ADZA01 LU2 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the supply air humidity • Additional maximum selection from internal and external signal • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U08	CZC001 LU2 HQ Temperature control of chilled ceilings. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Setpoint compensation depending on humidity • Deviation alarm • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

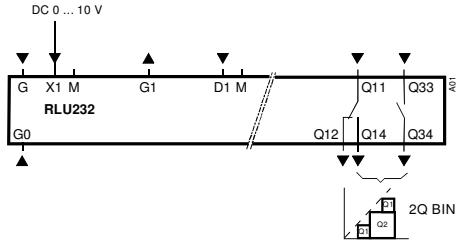
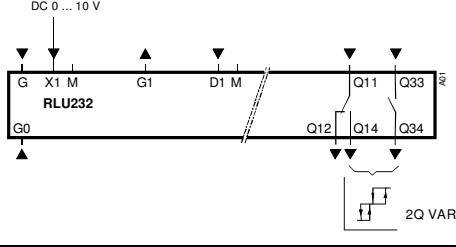
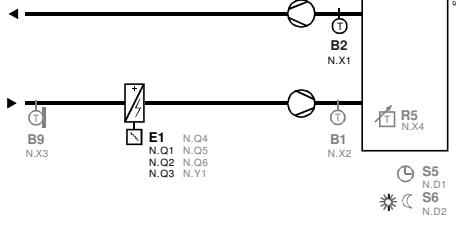
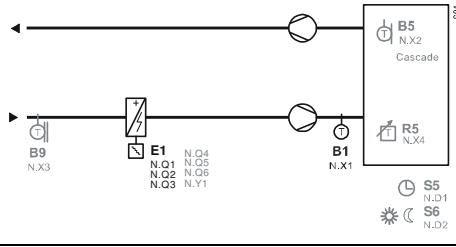
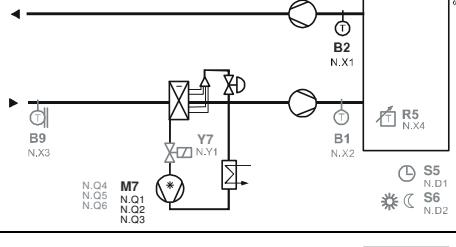
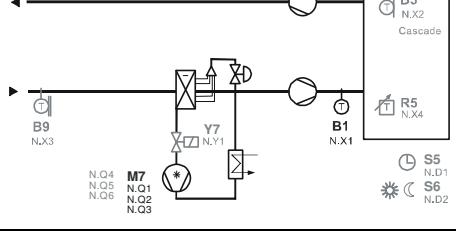
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU222 U09	HZC001 LU2 HQ Temperature control of mixing heating circuit. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum limitation of the return temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U10	ZZZ001 LU2 HQ 3-position actuator	
RLU222 U11	ZZZ002 LU2 HQ Variable 2-step switch	
RLU222 U12	ADC019 LU2 HQ Universal control (substitute for RKN2 / RKN22) <i>Application:</i> Temperature control (on/off pump control) <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Remote setpoint adjuster (absolute) • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U13	ADC020 LU2 HQ Universal control (substitute for RKN8 / RKN88) <i>Application:</i> Temperature control (modulating valve control) <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Remote setpoint adjuster (absolute) • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU222 U14	HZC002 LU2 HQ Boiler temperature control (substitute for RCA12.2) <i>Application:</i> Minimum limitation of the boiler return temperature <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Remote setpoint adjuster (absolute) • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU222 U15	<p>SA0001 LU2 HQ Differential temperature control (substitute for RSA24)</p> <p><i>Application:</i> Solar heat storage plant</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the boiler temperature • Minimum limitation of the charging temperature 	
RLU222 U16	<p>ABL001 LU2 HQ Supply air differential pressure control</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Switching via external time switch • Differential pressure monitor 	
RLU222 U17	<p>ADZ001 LU2 HQ Supply air differential pressure control, Extract air volume control</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Switching via external time switch • Setpoint shift through volumetric supply air flow • Differential pressure monitor 	
RLU222 U18	<p>ADL001 LU2 HQ Supply air and room differential pressure control</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Switching via external time switch • Differential pressure monitor 	
RLU222 U19	<p>ADZA02 LU2 HQ Extract air (room) humidity control</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of supply air humidity • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU232 A01	<p>AEAF01 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with heat recovery, hot water heating coil, frost protection and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU232 A02	AEAF02 LU3 HQ Supply air temperature control with heat recovery, hot water heating coil, frost protection and fan release <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	 <p>Plant diagram / connection diagram for RLU232 A02. The diagram shows a supply air system with heat recovery, hot water heating coil, and frost protection. Components include B1, B5, F3, M3, Y3, Y4, B9, B10, and various valves and sensors. Options S5 and S6 are indicated.</p>
RLU232 A03	ADC015 LU3 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil and fan release <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	 <p>Plant diagram / connection diagram for RLU232 A03. The diagram shows a supply air system with hot water heating coil, frost protection, and chilled water cooling coil. Components include B1, B5, F3, M3, Y3, Y4, B9, B10, and various valves and sensors. Options S5 and S6 are indicated.</p>
RLU232 A04	AECG01 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with closed-circuit heat recovery system, hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Remote setpoint readjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	 <p>Plant diagram / connection diagram for RLU232 A04. The diagram shows extract air control with closed-circuit heat recovery, hot water heating coil, and chilled water cooling coil. Components include B1, B2, B5, F3, M3, M6, Y3, Y4, B9, B10, and various valves and sensors. Options S5 and S6 are indicated.</p>
RLU232 A05	AECG02 LU3 HQ Supply air temperature control with closed-circuit heat recovery system, hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Remote setpoint readjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	 <p>Plant diagram / connection diagram for RLU232 A05. The diagram shows supply air control with closed-circuit heat recovery, hot water heating coil, and chilled water cooling coil. Components include B1, B2, B5, F3, M3, M6, Y3, Y4, B9, B10, and various valves and sensors. Options S5 and S6 are indicated.</p>
RLU232 A06	AECF01 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with heat recovery, hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Remote setpoint readjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	 <p>Plant diagram / connection diagram for RLU232 A06. The diagram shows extract air control with heat recovery, hot water heating coil, and chilled water cooling coil. Components include B1, B2, B5, F3, M3, M4, Y3, Y4, B9, B10, and various valves and sensors. Options S5 and S6 are indicated.</p>
RLU232 A07	AECF03 LU3 HQ Supply air temperature control with heat recovery, hot water heating coil and chilled water cooling coil. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Remote setpoint readjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	 <p>Plant diagram / connection diagram for RLU232 A07. The diagram shows supply air control with heat recovery, hot water heating coil, and chilled water cooling coil. Components include B1, B2, B5, F3, M3, M4, Y3, Y4, B9, B10, and various valves and sensors. Options S5 and S6 are indicated.</p>

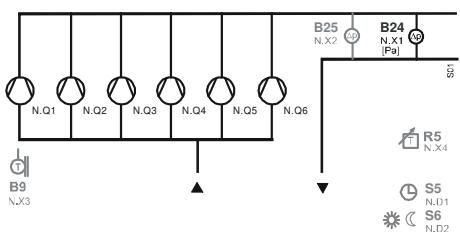
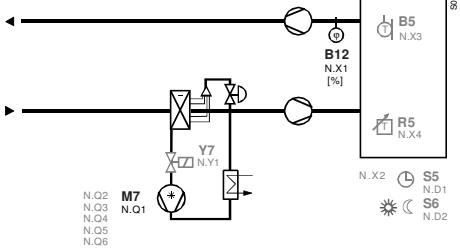
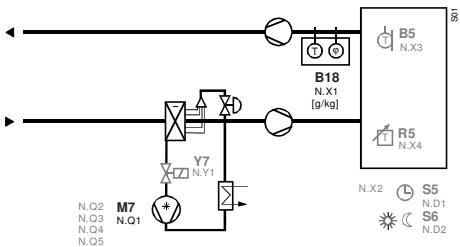
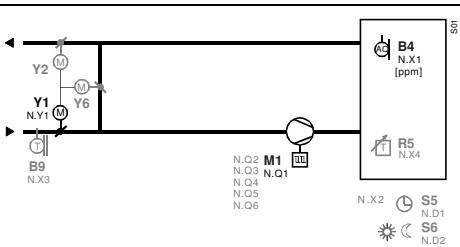
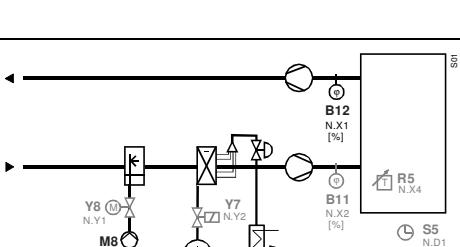
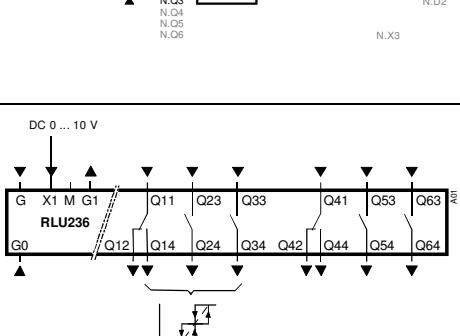
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU232 A08	<p>AECF02 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with heat recovery, hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU232 A09	<p>AECF04 LU3 HQ Supply air temperature control with heat recovery, hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Anti-icing protection for heat recovery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU232 A10	<p>ADC009 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with hot water heating coil and 2 chilled water cooling coils.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU232 A11	<p>ADC018 LU3 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil and 2 chilled water cooling coils.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU232 A12	<p>AEDK01 LU3 HQ Supply air temperature control and room humidity control (r.h.) with heat recovery, hot water heating coil and spray humidifier.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Maximum limitation of the supply air humidity • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU232 A13	<p>ADE001 LU3 HQ Extract air (room) temperature control and dewpoint control with hot water preheating coil, frost protection, chilled water cooling coil, hot water reheating coil and fan release.</p> <p><i>Options:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU232 A14	ADFA01 LU3 HQ Supply air temperature and extract air (room) humidity control (r.h.) with hot water heating coil, frost protection, spray humidifier, chilled water cooling coil and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Maximum limitation of the supply air humidity• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU232 A15	ADFA02 LU3 HQ Extract air (room) temperature control and dew point control with hot water preheating coil, frost protection, spray humidifier, chilled water cooling coil, hot water reheating coil and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Minimum and maximum limitation of the supply air temperature• Additional maximum selection from internal and external signal• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU232 A16	AEFH01 LU3 HQ Supply air temperature and room humidity control (r.h.) with mixed air dampers, hot water heating coil, frost protection, chilled water cooling coil, spray humidifier and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU232 A17	AECD01 LU3 HQ Extract air (room) temperature control and mixed air temperature control <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Minimum and maximum limitation of supply air temperature• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU232 U01	ABA001 LU3 HQ 2 independent supply air temperature control systems with hot water heating coils. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• 2 independent remote setpoint adjusters• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU232 U02	ADL001 LU3 HQ Supply and extract air volume control with fan control. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• 2 independent remote setpoint adjusters• Outside temperature-dependent functions• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU232 U03	ZZZ003 LU3 HQ Linear 2-step switch	

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU232 U04	ZZZ004 LU3 HQ Binary 2-step switch	
RLU232 U05	ZZZ005 LU3 HQ Variable 2-step switch	
RLU236 A01	ADA007 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with electric air heater battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Min. and max. limitation of the supply air temperature• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 6-stage electric air heater battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 A02	ADA013 LU3 HQ Supply air temperature control with electric air heater battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 6-stage electric air heater battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 A03	ADB004 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Min. and max. limitation of the supply air temperature• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 6-stage dx cooler battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 A04	ADB008 LU3 HQ Supply air temperature control with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Room temperature cascade control• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint readjuster• 6-stage DX cooler battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU236 A05	ADC005 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with electric air heater battery and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 4-stage electric air heater battery • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>Plant diagram / connection diagram for RLU236 A05. The diagram shows a room air loop with an electric air heater battery (B2) and a DX cooler battery (B1). Various control valves (Y1-Y7) are connected to the loop. A remote terminal unit (RTU) is shown with connections for B5 (N.X2), R5 (N.X4), S5 (N.D1), S6 (N.D2), and S7 (N.D1).</p>
RLU236 A06	ADC013 LU3 HQ Supply air temperature control with electric air heater battery and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 4-stage electric air heater battery • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>Plant diagram / connection diagram for RLU236 A06. Similar to A05, it shows a room air loop with an electric air heater battery (B2) and a DX cooler battery (B1). Control valves (Y1-Y7) are present. A remote terminal unit (RTU) is shown with connections for B5 (N.X2), R5 (N.X4), S5 (N.D1), S6 (N.D2), and S7 (N.D1).</p>
RLU236 A07	ADC008 LU3 HQ Extract air (room) temperature control with hot water air heating coil, frost protection, DX cooler battery and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of the supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 4-stage DX cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>Plant diagram / connection diagram for RLU236 A07. It includes a hot water heating coil (F3) in the extract air loop. Control valves (Y1-Y7) are present. A remote terminal unit (RTU) is shown with connections for B5 (N.X2), R5 (N.X5), S5 (N.D1), S6 (N.D2), and S7 (N.D1).</p>
RLU236 A08	ADC017 LU3 HQ Supply air temperature control with hot water heating coil, frost protection, DX cooler battery and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 4-stage DX cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>Plant diagram / connection diagram for RLU236 A08. Similar to A07, it includes a hot water heating coil (F3) in the supply air loop. Control valves (Y1-Y7) are present. A remote terminal unit (RTU) is shown with connections for B5 (N.X2), R5 (N.X6), S5 (N.D1), S6 (N.D2), and S7 (N.D1).</p>
RLU236 A09	AEDL01 LU3 HQ Supply air temperature and supply air humidity control (r.h.) with closed-circuit heat recovery system, hot water heating coil, frost protection, spray humidifier and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>Plant diagram / connection diagram for RLU236 A09. It includes a closed-circuit heat recovery system with a hot water heating coil (F3) and a DX cooler battery (B1). Control valves (Y1-Y8) are present. A remote terminal unit (RTU) is shown with connections for B5 (N.X2), B15 (N.X4), S5 (N.D1), S6 (N.D2), and S7 (N.D1).</p>
RLU236 A10	AEFL01 LU3 HQ Supply air temperature and supply air humidity control (r.h.) with closed-circuit heat recovery system, DX cooler battery, hot water heating coil, frost protection, spray humidifier and fan release. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • 2-stage DX cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	<p>Plant diagram / connection diagram for RLU236 A10. Similar to A09, it includes a closed-circuit heat recovery system with a hot water heating coil (F3) and a DX cooler battery (B1). Control valves (Y1-Y8) are present. A remote terminal unit (RTU) is shown with connections for B5 (N.X2), B15 (N.X4), S5 (N.D1), S6 (N.D2), and S7 (N.D1).</p>

Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU236 A11	AECD02 LU3 HQ Extract air (room) temperature control and mixed air temperature control <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 2-stage electric air heater battery • 2-stage direct expansion cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU236 A12	AEZD01 LU3 HQ Extract air (room) temperature and mixed air temperature control and supply air differential pressure control <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • 2-stage electric air heater battery • 2-stage direct expansion cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU236 A13	AEGD01 LU3 HQ Extract air (room) temperature and mixed air temperature control and humidity control <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum limitation of supply air temperature • Outside temperature-dependent functions • 2-stage electric air heater battery • 2-stage direct expansion cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU236 A14	AECD03 LU3 HQ Supply air temperature control <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Room temperature cascade control • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint readjuster • 4-stage electric air heater battery • 2-stage direct expansion cooler battery • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU236 U01	ADKA03 LU3 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum limitation of the supply air humidity • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • 6-stage spray humidifier • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	
RLU236 U02	PB0003 LU3 HQ Differential pressure control of water with load-dependent pump control. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum and maximum pressure limit controller • Outside temperature-dependent functions • Remote setpoint adjuster • Comfort / Economy changeover • Comfort / Protection Mode changeover (time switch) 	

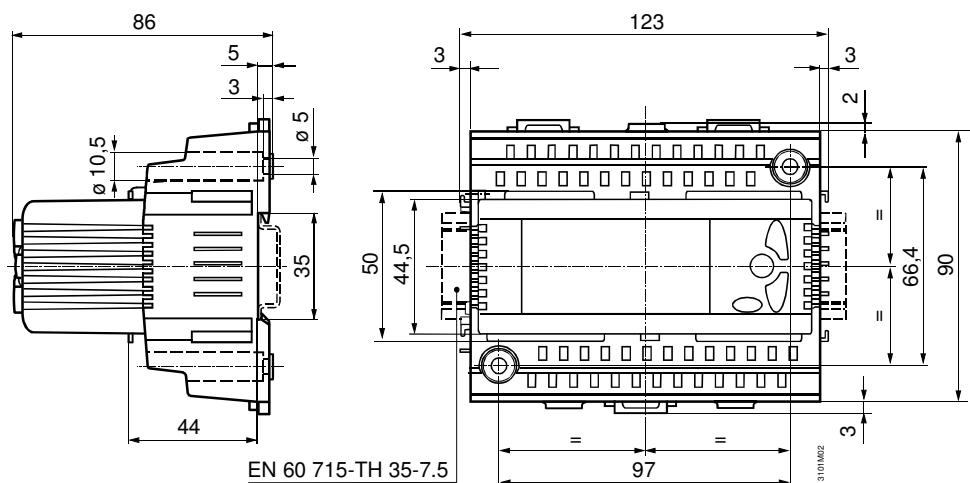
<i>Controller- / basic type</i>	<i>Application no. / description</i>	<i>Plant diagram / connection diagram</i>
RLU236 U03	AZL003 LU3 HQ Differential pressure control of air with load-dependent fan control. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Minimum and maximum pressure limit controller• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint adjuster• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 U04	ADI004 LU3 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Additional maximum selection from internal and external signal• Room temperature-dependent shifting of humidity setpoint• Remote setpoint adjuster• 6-stage DX cooler battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 U05	ADI006 LU3 HQ Extract air (room) humidity control (a.h.) with DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Additional maximum selection from internal and external signal• Room temperature-dependent shifting of humidity setpoint• Remote setpoint adjuster• 6-stage DX cooler battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 U06	AAZD03 LU3 HQ Indoor air quality control with mixed air dampers and fan control. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Additional maximum selection from internal and external signal• Outside temperature-dependent functions• Remote setpoint adjuster• 6-speed fan• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 U07	ADZA02 LU3 HQ Extract air (room) humidity control (r.h.) with spray humidifier and DX cooler battery. <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Maximum limitation of supply air humidity• Additional maximum selection from internal and external signal• Remote setpoint adjuster• 2-stage spray humidifier• 4-stage DX cooler battery• Comfort / Economy changeover• Comfort / Protection Mode changeover (time switch)	
RLU236 U08	ZZZ006 LU3 HQ Linear 3-step switch	

<i>Controller- / basic type</i>	<i>Application no. / description</i>	<i>Plant diagram / connection diagram</i>
RLU236 U09	ZZZ007 LU3 HQ Linear 4-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q44 Q54 Q64</p> <p>Q0</p> <p>4Q LIN.</p>
RLU236 U10	ZZZ008 LU3 HQ Linear 5-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q44 Q54 Q64</p> <p>Q0</p> <p>5Q LIN.</p>
RLU236 U11	ZZZ009 LU3 HQ Linear 6-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q44 Q54 Q64</p> <p>Q0</p> <p>6Q LIN.</p>
RLU236 U12	ZZZ010 LU3 HQ Variable 3-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q44 Q54 Q64</p> <p>Q0</p> <p>3Q VAR.</p>
RLU236 U13	ZZZ011 LU3 HQ Variable 4-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q44 Q54 Q64</p> <p>Q0</p> <p>4Q VAR.</p>
RLU236 U14	ZZZ012 LU3 HQ Variable 5-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q44 Q54 Q64</p> <p>Q0</p> <p>5Q VAR.</p>

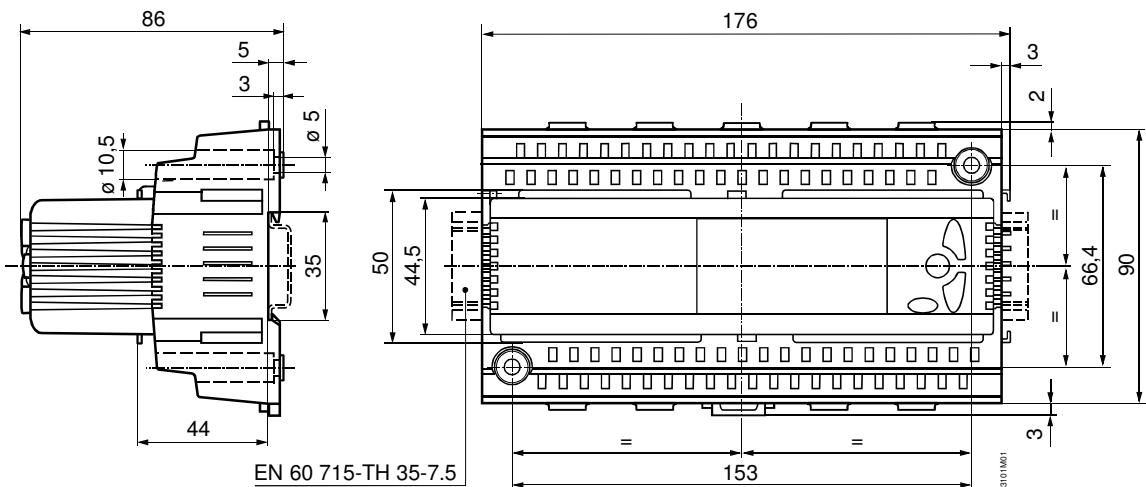
Controller- / basic type	Application no. / description	Plant diagram / connection diagram
RLU236 U15	ZZZ013 LU3 HQ Variable 6-step switch	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q54 Q64</p> <p>G0</p> <p>6Q VAR.</p>
RLU236 U16	ZZZ014 LU3 HQ Binary step switch with 7 steps (3 relays)	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q54 Q64</p> <p>G0</p> <p>3Q BIN.</p>
RLU236 U17	ZZZ015 LU3 HQ Binary step switch with 15 steps (4 relays)	<p>DC 0 ... 10 V</p> <p>G X1 M G1 RLU236</p> <p>Q11 Q23 Q33 Q41 Q53 Q63</p> <p>Q12 Q14 Q24 Q34 Q42 Q54 Q64</p> <p>G0</p> <p>4Q BIN.</p>
RLU236 U18	CZZ001 LU3 HQ Condensation pressure control <i>Options:</i> <ul style="list-style-type: none">• Switching via external time switch	<p>M11 N.Q1 N.Q2 N.Q3 N.Q4</p> <p>B21 N.X1 P</p> <p>M7</p> <p>S5 N.D1</p>

Méretek

**RLU202, RLU220,
RLU222**



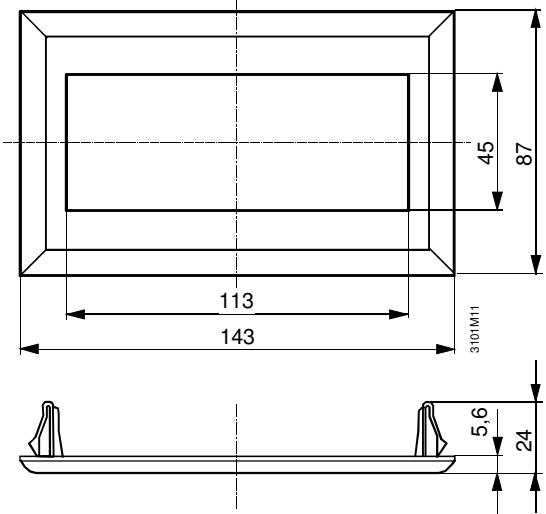
RLU232, RLU236



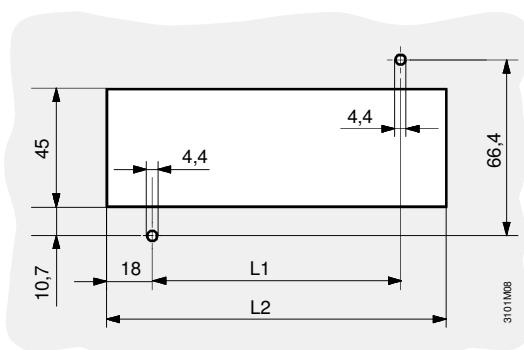
Méretek mm-ben

ARG62.201

Beépítő keret RLU202,
RLU220 és RLU222 szabályozókhoz:

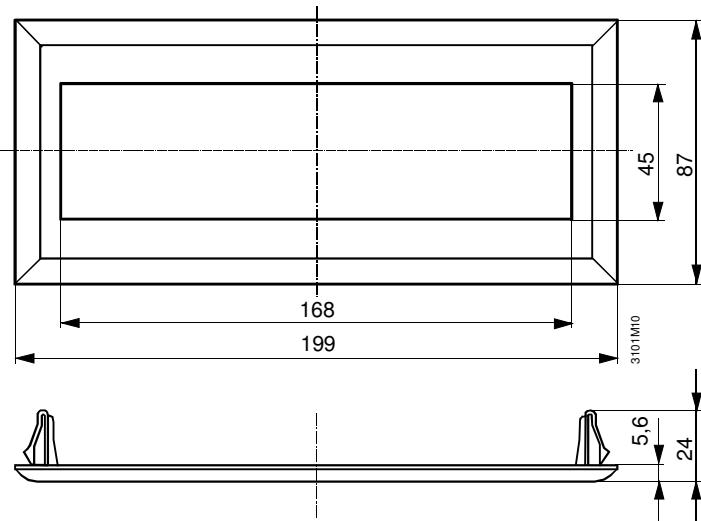


Kivágás mérete, ha a bekötés a beépítés előtt történik:

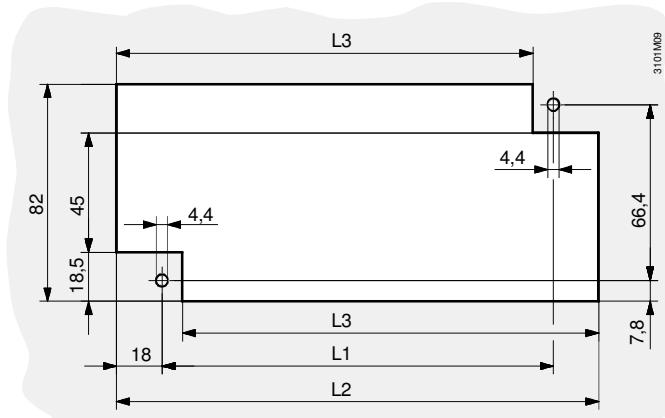


Type	L1	L2
RLU202, RLU220, RLU222	97	133
RLU232, RLU236	153	189

Beépítő keret RLU232 és RLU236 szabályozókhoz:



Kivágás mérete, ha a bekötés a beépítés után történik::



Type	L1	L2	L3
RLU202, RLU220, RLU222	97	133	107
RLU232, RLU236	153	189	163