

Légkezelő egység fűtés/hűtés szabályozása keverőzalukkal, befűjt levegő hőmérséklet alapján

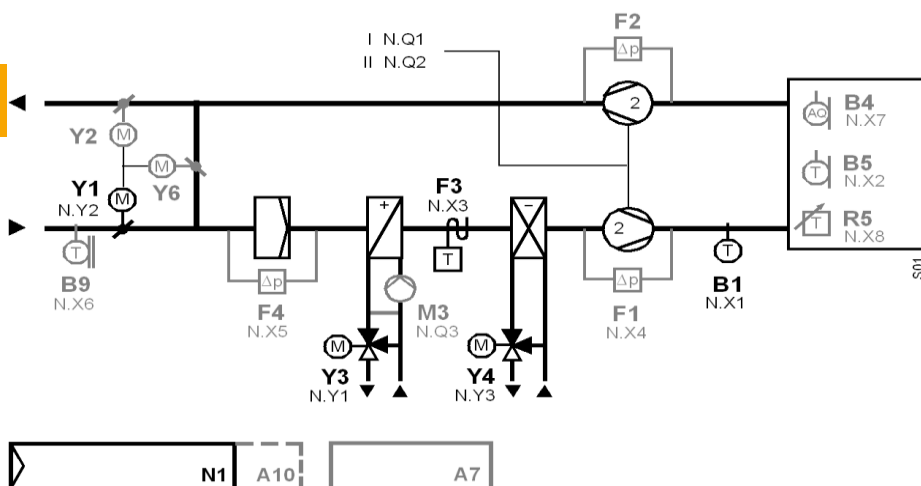
Alkalmazási példatár



Helyiségbe fűjt levegő hőmérséklet kaskád szabályozás keverő levegő zsalukkal, melegvizes fűtési hőcserélővel, hidegvizes hűtési hőcserélővel

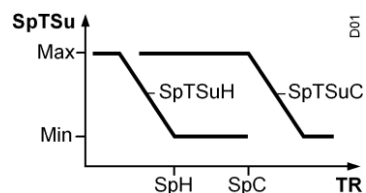
Rendszerséma

A rendszerséma letöltése (DWG formátumban)

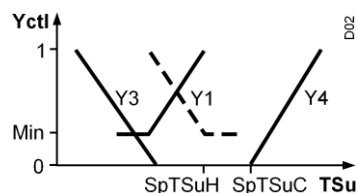


Funkció diagramok

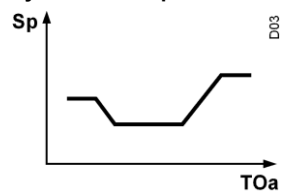
Helyiség hőmérséklet szabályozás



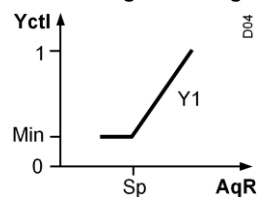
Befűjt levegő hőmérséklet szabályozás



Nyári / téli kompenzáció



Beltéri levegő minőség szabályozás



Aqr Beltéri levegő minősége
 Max Maximum
 Min Minimum
 Sp Alapjel
 SpC Hűtési alapjel
 SpH Fűtési alapjel
 SpTSu Befűjt levegő hőmérséklet alapjel

SpTSuC Befűjt levegő hőmérséklet alapjel hűtés
 SpTSuH Befűjt levegő hőmérséklet alapjel fűtés
 TOa Kültéri hőmérséklet
 TR Helyiség hőmérséklet
 TSu Befűjt levegő hőmérséklet
 Yctl Szabályzó output

Légkezelő egység fűtés/hűtés szabályozása keverőzsalukkal, befűjt levegő hőmérséklet alapján

Alkalmazási példatár

S03

Synco™ 700 RMU720B



Működés

Alapvető funkciók

- 7-napos időprogram szabadság / speciális nap programmal
- 2-fokozatú ventilátor szabályozása
- Befűjt levegő hőmérsékletének szabályozása kevert levegő zsalukkal, a fűtési hőcserélő szelepeinek és a hűtési hőcserélő szelepeinek szekvenencia szabályozásával
- Fagyvédelem fagyvédő érzékelővel
- A befűjtő és elszívó ventilátorok felügyelete nyomásmáskülönbség érzékelőkkel
- A befűjtő és elszívó oldali szűrők felügyelete nyomásmáskülönbség érzékelőkkel

Külső funkciók

- Használaton kívüli üzemmód (helyiség-hőmérséklet érzékelő szükséges)
- Éjszakai hűtés kültéri levegővel (helyiség-hőmérséklet és külső hőm. érzékelő szükséges)
- Külső hőmérséklet az alábbi funkciókhoz: nyári / téli kompenzáció, előfűtés funkció, a 2-es ventilátor fokozat tiltása alacsony kültéri hőmérsékletnél, a fűtési hőcserélő szivattyújának bekapcsolása alacsony kültéri hőmérsékletnél
- Kevert levegő zsaluk bekapcsolási üzemmódhoz és Maximális Takarékos Átváltáshoz (helyiség- és külső hőmérséklet érzékelő szükséges)
- A fűtési hőcserélő szivattyújának szabályozása, szivattyú ütés nélkül
- Beltéri légminőség szabályozása a külső levegő zsalujának nyitásával
- Alapjel távolról történő állítása

Opciók

- 1-es hiba relé sürgős üzenetek számára
- 2-es hiba relé kevésbé sürgős üzenetek számára
- 4 további hiba állapotjelző bemenet

Változatok

- Helyiség (elszívott levegő) -befűjt levegő hőmérséklet kaszkád szabályozása a befűjt levegő hőmérsékletének minimum és maximum korlátozásával
- Fagyvédelem fagyvédő érzékelővel a levegő oldalon és a szabályozón belül 2-fázisú fagyvédelem funkció
- Fagyvédelem fagyvédő érzékelővel a víz oldalon és a szabályozón belül 2-fázisú fagyvédelem funkció
- Távfelügyelet web szerver (QZW772...) segítségével, mely elérhető számítógépen vagy okos telefon applikáción keresztül



Automatika elemek készüléklistája

Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
N1	Univerzális szabályozó, 2 szabályozó kör	N3150	RMU720B..	1
B1	Légcsatorna hőmérséklet érzékelő 400 mm, LG-Ni1000	N1761	QAM2120.040	1
F3	Fagyvédő, 2-pont, 6000 mm kapilláris csővel	N1284	QAF81.6	1
Y1	Modulációs zsalumozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	G...6...E	1
Y3	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
	Modulációs szelepmozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	S..6...	1
Y4	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.. / VX.. / M..	1
	Modulációs szelepmozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	S..6...	1

Légkezelő egység fűtés/hűtés szabályozása keverőszalukkal, befűjt levegő hőmérséklet alapján

Alkalmazási példatár



Opcionális kiegészítő automatika elemek (pl. további funkciókhoz)	Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
	A10	Csatlakoztatható kezelő egység	N3111	RMZ790	1
	A7	Univerzális modul (4UI, 4DO)	N3146	RMZ787	1
	B4	Süllyesztett helyiség légminőség érzékelő (CO2+VOC)	N1410	AQR2530NNW/ AQR2548N..	1
	B5	Süllyesztett helyiség hőmérséklet érzékelő (LG-Ni1000)	N1408	AQR2531ANW/ AQR2500N..	1
	B9	Légcsatorna hőmérséklet érzékelő 400 mm, LG-Ni1000	N1761	QAM2120.040	1
	F1	Nyomáskülönbség kapcsoló, 20...300 Pa	N1552	QBM81-3	1
	F2	Nyomáskülönbség kapcsoló, 20...300 Pa	N1552	QBM81-3	1
	F4	Nyomáskülönbség kapcsoló, 50...500 Pa	N1552	QBM81-5	1
	R5	Alapjel állító, passzív, hőmérséklet tartományok: -20...20 °C; 20...60 °C; -3...3 K	N1991	BSG21.5	1
	Y2	Modulációs zsalumozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	G...6...E	1
	Y6	Modulációs zsalumozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	G...6...E	1

+ Az érzékelők, szelepek és szelepmozgatók kiválasztásához, lásd a Termék Katalógust

További készülék opciók	Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
	A10a	Csatlakoztatható kezelő egység 3 m kábellel	N3112	RMZ791	1
	B1a	Légcsatorna hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAM21..	1
	B4a	Légcsatorna vagy helyiség légminőség érzékelő (CO2/VOC), DC 0...10 V	+	QP..	1
	B5a	Helyiség hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1 alapjel állító nélkül	+	QAA..	1
	B5b	Helyiség hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1 alapjel állítással	+	QAA..	1
	B5c	Légcsatorna hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAM21..	1
	B5d	Beltéri egység KNX bus kommunikációval	N1633	QAW740	1
	B5e	Helyiség vagy légcsatorna hőmérséklet és légminőség érzékelő, DC 0...10 V	+	QP...2..60	1
	B5f	Süllyesztett hőmérséklet és légminőség érzékelő (DC 0...10 V)	N1410	AQR2532NNW/ AQR2546N..	1
	B9a	Légcsatorna hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAM21..	1
	B9b	Külső hőm. érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAC..	1
	F1a	Nyomáskülönbség kapcsoló	N1552	QBM81..	1
	F2a	Nyomáskülönbség kapcsoló	N1552	QBM81..	1
	F3a	Fagyvédő érzékelő / kapcsoló, levegő vagy vízóral	+	QAF..	1
	F3b	Csőre bilincselhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	+	QAD2.. / QAE212..	1
	F4a	Nyomáskülönbség kapcsoló	N1552	QBM81..	1

+ Az érzékelők, szelepek és szelepmozgatók kiválasztásához, lásd a Termék Katalógust

Légkezelő egység fűtés/hűtés szabályozása keverőszalukkal, befűjt levegő hőmérséklet alapján

Alkalmazási példatár

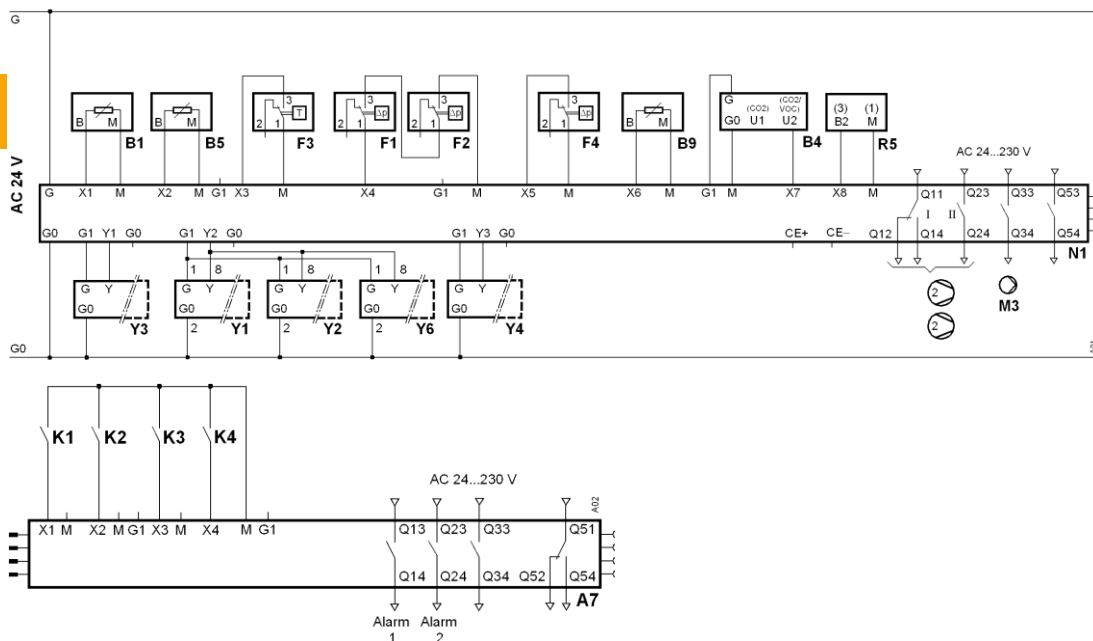
S03

Synco™ 700 RMU720B



Elektromos bekötési séma

Az elektromos bekötési séma letöltése (DWG formátumban)



K1	Relé kontaktus "1-es külső hiba állapot jelhez"	K4	Relé kontaktus "4-es külső hiba állapot jelhez"
K2	Relé kontaktus "2-es külső hiba állapot jelhez"	M3	Fűtési hőcserélő szivattyúja
K3	Relé kontaktus "3-as külső hiba állapot jelhez"		

Kábel hossz

Passzív érzékelőkhöz és pozíció jelekhez*

LG-Ni 1000	max. 300 m
0...1000 Ω	max. 300 m
1000...1235 Ω	max. 300 m
Kontaktus	max. 300 m
DC 0...10 V mérés és szabályozó jel	lásd az eszközök dokumentációjában
KNX	max. 700 m
	2 eres, csavart érpár (pl.:JYSTY)

* A mérési hibákat a „Beállítások> Bemenetek” menüben lehet javítani

Elektromos csatlakozások

Csatlakozó kapcsok	rugós terminálok
Tömör vezetékek	0.6mm...2.5 mm ²
Sodort vezetékek érvéghüvely nélkül	0.25...2.5 mm ²
Sodort vezetékek érvéghüvellyel	0.25...1.5 mm ²
KNX	polaritás nem cserélhető fel