

Hőcserélővel rendelkező fűtési rendszer visszatérő hőmérséklet szabályozása

Alkalmazási példatár

Synco™ 100 RLE162



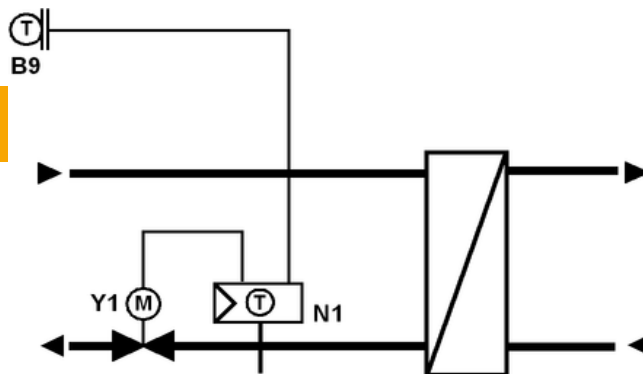
Időjárás kompenzált visszatérő hőmérséklet szabályozás

A primer visszatérő hőmérséklet szabályozása a külső hőmérséklet alapján történő hőmérséklet emeléssel

- Felhasználás**
- Házak
 - Kisebb épületek
 - Távhős állomások

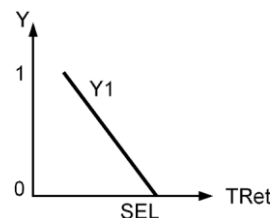
Rendszerséma

A rendszerséma letöltése
(DWG formátumban)



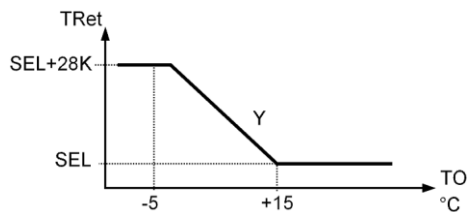
Funkció diagramok

Hőmérséklet szabályozás



TO Külső hőmérséklet
TRet Visszatérő hőmérséklet
SEL Alapjel

Külső hőmérséklet alapú emelés



Y Szabályozó jel
Y1 Fűtés szekvencia

Működés

Alapvető funkciók

- A Synco™ 100 hőmérséklet szabályozó (N1) összehasonlítja a primer visszatérő hőmérsékletet (a beépített hőmérséklet érzékelője által mért) az alapjel értékével
- Ha eltérés van, akkor a szabályozó beállítja a fűtési hőcserélő szelepét (Y1) az állandó visszatérő hőmérséklet elérése érdekében

Külső kompenzáció

- A visszatérő hőmérséklet a külső hőmérsékletnek megfelelően folyamatosan emelkedik. A két külső hőmérsékleti referencia érték rögzítve van és egy maximális emelési érték aktiválódik, amikor a külső hőmérséklet eléri a -5 °C -t

Automatika elemek készüléklistája

Jelölés	Készülék típusa	Adatlap	Cikkszám	Menny.
N1	Merülő hőmérséklet szabályozó, AC 24 V, DC 0...10 V kimenettel	N3333	RLE162	1
B9	Külső hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1811	QAC22	1
Y1	2- vagy 3-járatú szelep	+	VV.../VX.../M..	1
	Modulációs szelepmozgató, AC 24 V, DC 0...10 V	+	S..6...	1

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

Hőcserélővel rendelkező fűtési rendszer visszatérő hőmérséklet szabályozása

Alkalmazási példatár

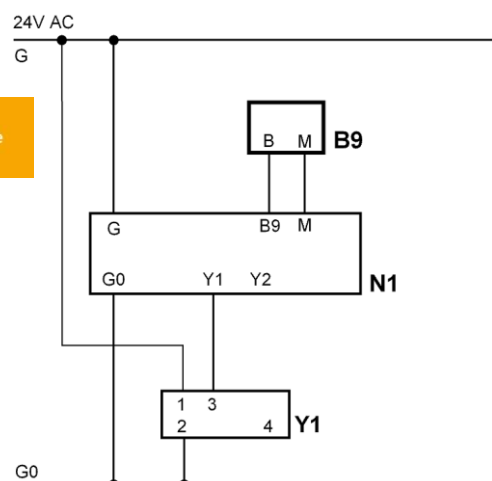
Synco™ 100 RLE162

Tudnivalók

- Az M.. szelepek csak 3-járatú szelepként érhetők el. Ezek úgy használhatók 2-járatú szelepként, hogy lezárják a "B" ágat: A "B" ág a szállított tartozékokkal zárható le (tömítés, fedlap)
- A gyors futásidő, a nagy felbontás és a magas állítási viszonyszám teszi ezen szelepeket ideális megoldássá HMV-készítés és alacsony nyomású melegvíz modulációs szabályozásához. A megbízható működés, a robusztus kialakítás és a karbantartás-mentes konstrukció miatt nem szükséges a rendszeres karbantartás és garantált a hosszú élettartam.

Elektromos bekötési séma

Az elektromos bekötési séma letöltése (DWG formátumban)



N1

Hőmérséklet szabályozó

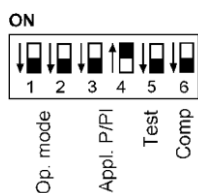
M1

Y1

HWS Másodlagos cirkulációs szivattyú
Hőcserélő szelep

Paraméter beállítá- sok

Funkció	Szám	Beállítás	DIP kapcsoló állása
RLE162 (N1 szabályozó)			
Működési mód	1	Egyfokozatú fűtés	OFF
	2		OFF
Alkalmazás (P/PI)	3	Hőmérséklet szabályozás (GYORS)	OFF
	4	PI integrálási idő = 60 s	ON
Test	5	Teszt mód = OFF (KI)	OFF
Kompenzálás	6	Nincs használatban	OFF



Mérnöki tudnivalók

- A gyári beállítási értékek sok esetben megfelelőek
- Néhány beállítás rendszer specifikus és szükség szerint megváltoztatható a szabályozó beüzemelésekor
- A bekötési ábra nem tartalmaz minden lehetséges rendszer kialakítást; csak a közvetlenül csatlakoztatott szabályozó és kapcsolódó elemek verzióját
- A kábelezés ellenőrzéséhez, a szabályozó teszt módba kapcsolható (DIP kapcsoló 5 = ON) így a bekötött beavatkozó reakciója ellenőrizhető. Teszt módban, a forgó gomb pozíciója a DC 0...10 V-nak megfelelően elmozdul a két végállás között
- Ha a szabályozás nem stabil, növelni kell az arányossági sávot; ha túl lassú, csökkenteni kell az arányossági sávot

Hőcserélővel rendelkező fűtési rendszer visszatérő hőmérséklet szabályozása

Alkalmazási példatár

Synco™ 100 RLE162

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