

Kazán kaszkád és egy fűtőköri szivattyú szabályozása

Alkalmazási példatár

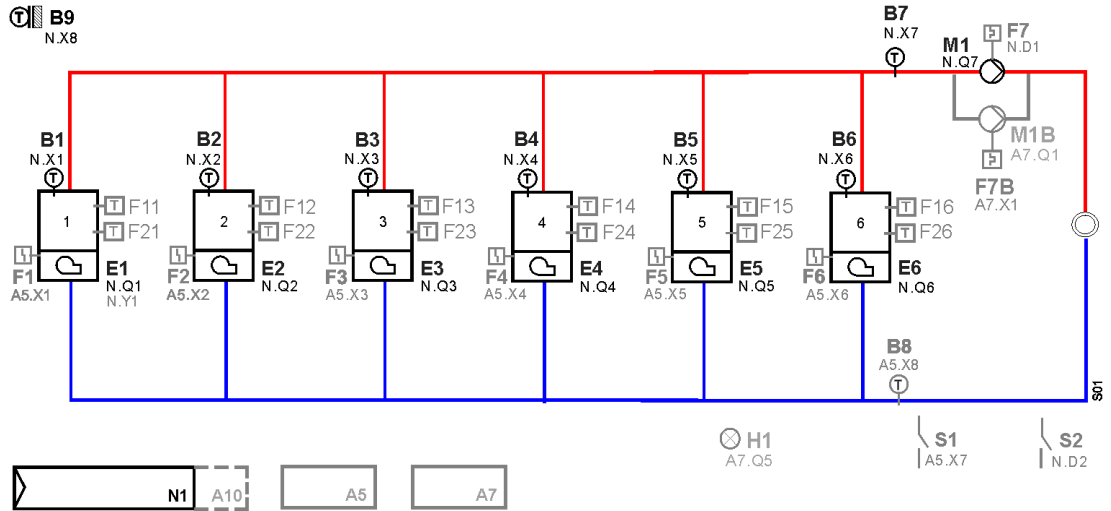
Synco™ 700 RMK770



Kazán kaszkád vezérlése, 1 fokozatú égő vezérlésű kazánok igényfüggő hőmérséklet szabályozása, időjárás követő előremenő hőmérséklet szabályozás

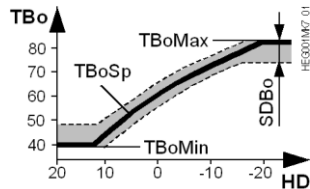
Rendszerséma

A rendszerséma letöltése (DWG formátumban)

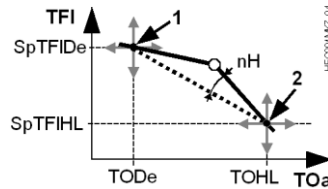


Funkció diagrammok

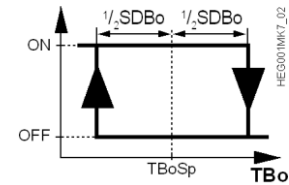
Igényfüggő kazán alapjel, korlátozással



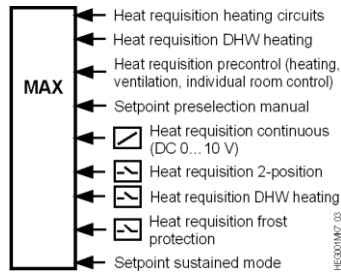
Fűtési görbe



Többfokozatú kazán vezérlés



Főköri hőmérséklet alapjel számítása



Kazán kaszkád és egy fűtőköri szivattyú szabályozása

Alkalmazási példatár

Synco™ 700 RMK770



1	Törés pont a tervezett hőmérsékleten	TBo	Kazán hőmérséklet
2	Törés pont az elméleti fűtési határértéken	TBoMax	Kazán hőmérséklet maximum határ
HD	Fűtési igény	TBoMin	Kazán hőmérséklet minimum határ
nH	A radiátor exponens által definiált inflexió	TBoSP	Kazán hőmérséklet alapjel
SDBo	Kazán kapcsolási különbség	TODe	Küldő hőmérséklet (terv.)
SpTFIDe	Előremenő hőmérséklet (terv.)	TOHL	Külső hőmérséklet (fűtési hat.)
SpTFIHL	Előremenő hőmérséklet (határ)		

Működés

Alapvető funkciók

- Kazán szekvencia szabályozó
- Automata vezér kazán váltás üzemórák függvényében
- Egyfokozatú kazán hőmérsékletének vezérlése
- Kazán hibajel
- Az égő minimális időbeli korlátozása
- A kazán hőmérsékletének maximális és minimális korlátozása
- A kazán üzemmódjának kiválasztása
- Füstgáz mérési mód, kazán tesztelési mód
- Égő üzemóra és égő indítási számláló
- Az előremenő hőmérséklet maximális és minimális korlátozása
- Főszivattyú szabályozás
- 7-napos (heti) időkapcsoló szabadság / speciális programokkal
- Időjáráskövető előremenő hőmérséklet szabályozás
- Állítható alapjelek Komfort, Pre-komfort, Csökkentett és Fagyvédelmi üzemmódok között
- Helyiség modell szobahőmérséklet érzékelő nélkül
- Automatikus fűtési határérték az igényfüggő vezérléséhez, Komfort és Csökkentett üzemmódban beállítható fűtési határértékekkel
- Automatikus váltás a nyári üzemre (fűtés kikapcsolva)
- Szivattyú túlterhelése, szivattyú megjárás
- A külső hőmérséklet függő fagyvédelem
- Az épület fagyvédelme
- KNX buszon keresztül történő hőigényű jelek fogadása és értékelése

Opcionális funkciók

- Kazán 1 modulációs égő vezérlés (DC 0...10 V)
- A fő szivattyú motorvédő kapcsolójának monitorozása
- Ikerszivattyú vezérlés
- A kazán visszatérő hőmérséklete a hőfogyasztókra hat
- Hőigény és a rendszer szivattyú kontaktus bemenet (pl. Szellőztető berendezés)
- Hiba relé
- Üzem mód váltó kontaktus bemenet
- Távfelügyelet web szerver (QZW772...) segítségével, mely elérhető számítógépen vagy okos telefon applikáción keresztül



Kazán kaszkád és egy fűtőkori szivattyú szabályozása

Alkalmazási példatár

Synco™ 700 RMK770



Automatika elemek készüléklistája	Jele	Készülék neve	Adatlap	Típus	Darab
	N1	Kazán vezérlő	N3132	RMK770..	1
	B1	Kábelhőmérséklet érzékelő magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz (180 °C)	N1833	QAP21.2	1
	B2	Kábelhőmérséklet érzékelő magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz (180 °C)	N1833	QAP21.2	1
	B3	Kábelhőmérséklet érzékelő magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz (180 °C)	N1833	QAP21.2	1
	B4	Kábelhőmérséklet érzékelő magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz (180 °C)	N1833	QAP21.2	1
	B5	Kábelhőmérséklet érzékelő magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz (180 °C)	N1833	QAP21.2	1
	B6	Kábelhőmérséklet érzékelő magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz (180 °C)	N1833	QAP21.2	1
	B7	Csőre szerelhető hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
	B9	Külső hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1811	QAC22	1

+ Az érzékelők, termosztátok stb. kiválasztásához olvassa el a Termékkatalógust

Opcionális kiegészítő automatika elemek (pl. további funkciókhoz)	Jele	Készülék neve	Adatlap	Termék	Darab
	A10	Plug-in típusú kezelőegység	N3111	RMZ790	1
	A5	Univerzális modul (8UI)	N3146	RMZ785	1
	A7	Univerzális modul (4UI, 4DO)	N3146	RMZ787	1
	B8	Csőre szerelhető hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000	N1801	QAD22	1
	F11	Termikus korlátozó termosztát reset-funkcióval, 40..120 °C, 700 mm kapilláris érzékelővel, rögzítőszalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F21	Biztonsági határoló termosztát fix 90...110 °C értékre, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris érzékelővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1
	F12	Termikus korlátozó termosztát reset-funkcióval, 40..120 °C, 700 mm kapilláris érzékelővel, rögzítőszalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F22	Biztonsági határoló termosztát fix 90...110 °C értékre, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris érzékelővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1
	F13	Termikus korlátozó termosztát reset-funkcióval, 40..120 °C, 700 mm kapilláris érzékelővel, rögzítőszalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F23	Biztonsági határoló termosztát fix 90...110 °C értékre, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris érzékelővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1
	F14	Termikus korlátozó termosztát reset-funkcióval, 40..120 °C, 700 mm kapilláris érzékelővel, rögzítőszalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F24	Biztonsági határoló termosztát fix 90...110 °C értékre, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris érzékelővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1
	F15	Termikus korlátozó termosztát reset-funkcióval, 40..120 °C, 700 mm kapilláris érzékelővel, rögzítőszalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F25	Biztonsági határoló termosztát fix 90...110 °C értékre, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris érzékelővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1
	F16	Termikus korlátozó termosztát reset-funkcióval, 40..120 °C, 700 mm kapilláris érzékelővel, rögzítőszalaggal	N1202	RAK-TW.1200S-H	1
	F26	Biztonsági határoló termosztát fix 90...110 °C értékre, 100 mm védőcsővel, 700 mm kapilláris érzékelővel	N1204	RAK-ST.1310P-M	1

Kazán kaszkád és egy fűtőköri szivattyú szabályozása

Alkalmazási példatár

Synco™ 700 RMK770



További készülék opciók	Jele	Készülék neve	Adatlap	Termék	Darab
	A10a	Elkülönített kezelőegység 3 m kábellel	N3112	RMZ791	1
	B1a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1	+	QAP2..	1
	B2a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1	+	QAP2..	1
	B3a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1	+	QAP2..	1
	B4a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1	+	QAP2..	1
	B5a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1	+	QAP2..	1
	B6a	Kábel hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, Pt1000, T1	+	QAP2..	1
	B7a	Csőre szerelhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0 ... 10 V, Pt1000, T1	+	QAD.. / QAE21..	1
	B8a	Csőre szerelhető vagy merülő hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0 ... 10 V, Pt1000, T1	+	QAD.. / QAE21..	1
	B9a	Külső hőmérséklet érzékelő LG-Ni1000, DC 0...10 V, Pt1000, T1	+	QAC..	1
	F11a	Termikus korlátozó termostát reset-funkcióval	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F21a	Biztonsági határoló termostát	N1204	RAK-ST..M	1
	F12a	Termikus korlátozó termostát reset-funkcióval	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F22a	Biztonsági határoló termostát	N1204	RAK-ST..M	1
	F13a	Termikus korlátozó termostát reset-funkcióval	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F23a	Biztonsági határoló termostát	N1204	RAK-ST..M	1
	F14a	Termikus korlátozó termostát reset-funkcióval	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F24a	Biztonsági határoló termostát	N1204	RAK-ST..M	1
	F15a	Termikus korlátozó termostát reset-funkcióval	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F25a	Biztonsági határoló termostát	N1204	RAK-ST..M	1
	F16a	Termikus korlátozó termostát reset-funkcióval	N1202	RAK-TW.1..H	1
	F26a	Biztonsági határoló termostát	N1204	RAK-ST..M	1

Kazán kaszkád és egy fűtőköri szivattyú szabályozása

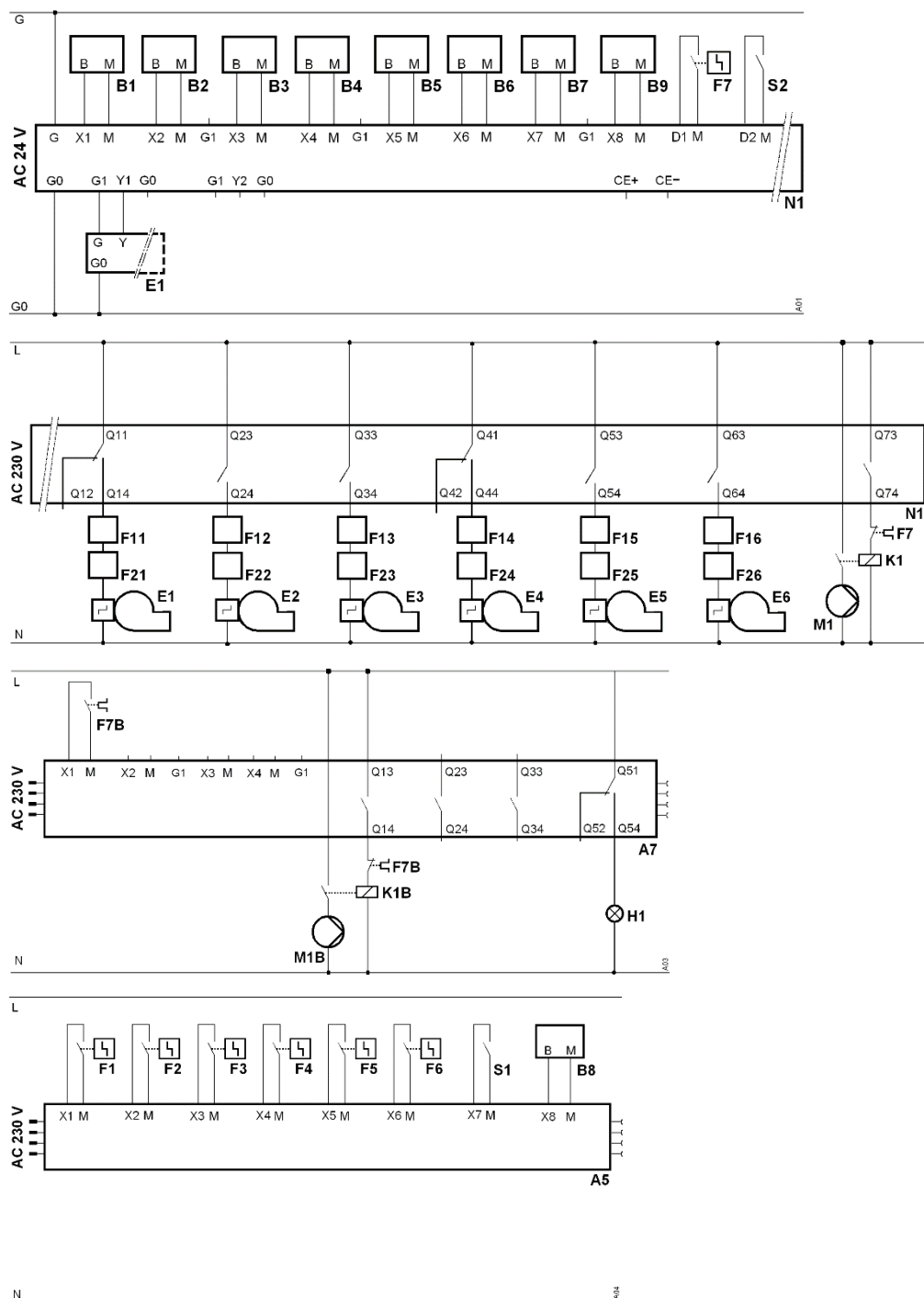
Alkalmazási példatár

Synco™ 700 RMK770



Elektromos bekötési séma

Az elektromos bekötési séma letöltése (DWG formátumban)



E1...E6	Kazán 1 ... kazán 6 égője	M1	Fő szivattyú
F1...F6	Égőhiba kontaktus	M1B	Fő ikerszivattyú
F7, F7B	Motorvédő relé	S1	Fűtőköri helyiség üzemmód váltó kontaktus
H1	Külső hibajelzés	S2	Hőigény kontaktus
K1, K1B	Motorvédő kapcsoló fő szivattyú		

Kazán kaszkád és egy fűtőköri szivattyú szabályozása

Alkalmazási példatár

Synco™ 700 RMK770



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