

NCS-1 kondenzáció szabályozó

Az NHS5 vezérlő modult szobatermosztátokkal felépített fűtött/hűtött helyiség hőmérséklet szabályozó körökhöz terveztük.

Ezekben a rendszerekben, különféle egyszerű vagy programozható, szobatermosztátokat alkalmazunk, amelyek egy záró, esetleg váltó érintkezővel rendelkeznek, tehát csak fűtő vagy csak hűtő üzemmódban működnek. (kézi üzemmód váltás szükséges)

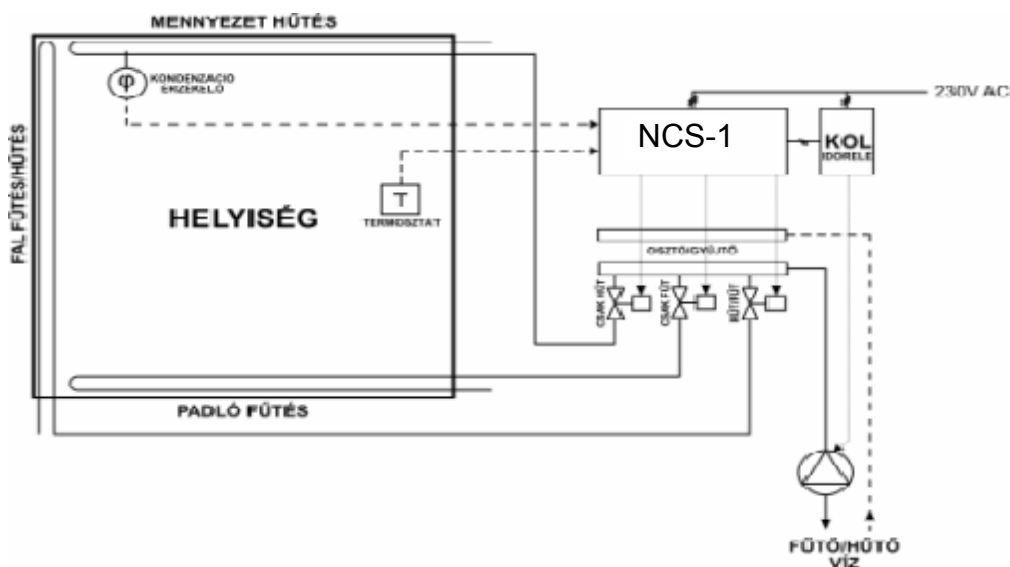
Jó esetben két záró érintkezős kimenetű, fűt/hűt helyiség szabályozó kerül beépítésre.

A fenti megoldások hátránya hogy a hűtött felületeken létrejövő kondenzáció esetén nem biztosítják az azonnali automatikus beavatkozás lehetőségét.

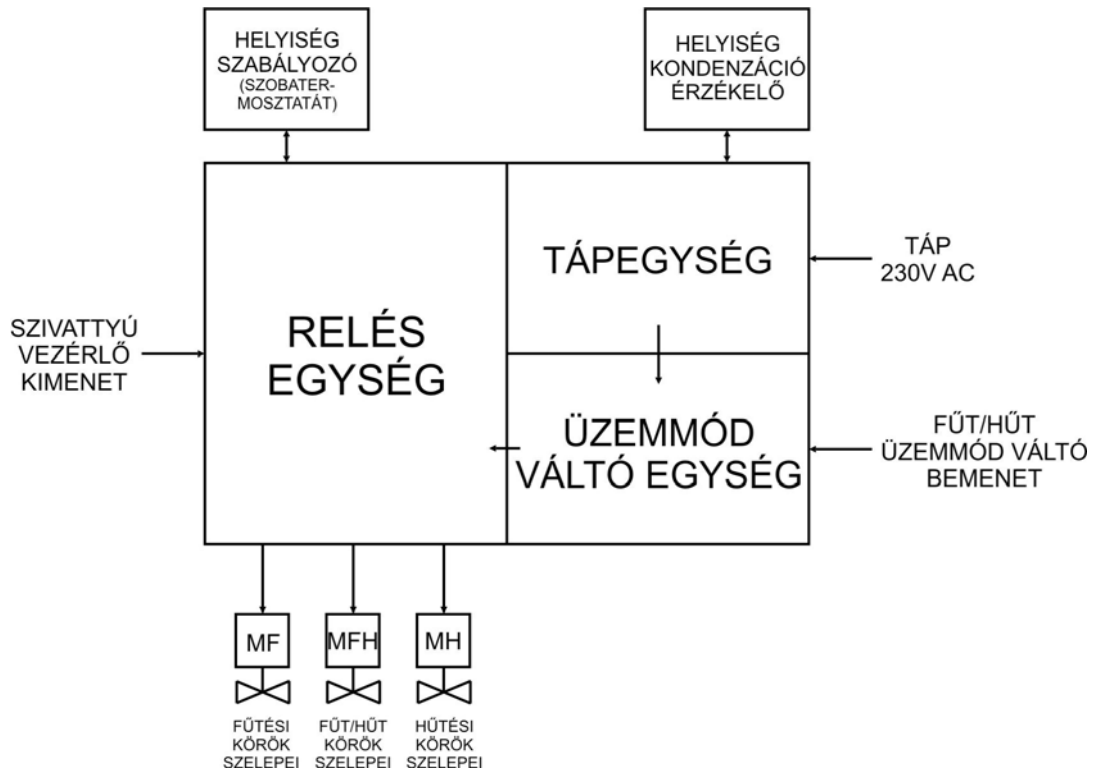
Az ismertetett hátrány kiküszöbölésére terveztük az NCS-1 logikai modult, amely képes fogadni bármilyen kontaktus kimenetű helyiség szabályozó, (szobatermosztát) jeleit és a HX9100-8001 típusú kondenzáció érzékelő jelét.

Kimeneteit, az adott helyiségbe induló fűtő/hűtő körök szelepeinek, termoelektromos állítóművére kapcsolva az NCS-1 a hűtési vagy fűtési üzemmódnak megfelelő szelepmozgatóhoz irányítja a termostát jelét, illetve kondenzáció veszélye esetén zárja a hűtési szelepet, függetlenül a termostát "akaratától", mindaddig amíg a kondenzáció veszélye fennáll.

A készülék működését az 1;rendszer vázlat, 2; blokkvázlat és a 3; táblázat alapján ismerhetjük meg:

1; RENDSZER VÁZLAT

2; NCS-1 BLOKKVÁZLAT



3; NCS-1 VEZÉRLŐ MODUL BE / KIMENETEK ÁLLAPOT TÁBLÁZATA

NCS-1 BEMENETEK			NCS-1 KIMENETEK			
ÜZEMMÓD "FH"	KONDENZÁCIÓ "H"	TERMOZTÁT KIMENETE	FŰTÉSI SZELEP "F1; F2;"	FŰT/HŰT SZELEP "K1; K2;"	HŰTÉSI SZELEP "H1; H2;"	SZIVATTYÚ VEZ. "P1; P2"
FŰTÉS (L÷F/H kontaktus NYITVA)	NINCS	NYITVA	zár	zár	zár	nyitva
		ZÁRVA	nyit	nyit	zár	zárva
	VAN	NYITVA	zár	zár	zár	nyitva
		ZÁRVA	nyit	nyit	zár	zárva
HŰTÉS (L÷F/H kontaktus ZÁRVA)	NINCS	NYITVA	zár	zár	zár	nyitva
		ZÁRVA	zár	nyit	nyit	zárva
	VAN	NYITVA	zár	zár	zár	nyitva
		ZÁRVA	zár	zár	zár	zárva

4; BE - KIMENETEK JELZÉSEI, FUNKCIÓJA

-	kondenzáció érz. tápfeszültség	Kondenzáció érzékelő csatlakozási pontjai. CSAK a HX 9100-8001 típus használható!!!
H	kondenzáció érz. bemenet	
+	kondenzáció érz. tápfeszültség	

FH	fűt/hűt üzemmód váltó bemenet	Csak hűtés esetén az L-FH pontokat rövidre kell zárni.
N	230V AC N	Szobatermosztátok csatlakozási pontjai. Az egy záróérintkezős és a morze érintkezős termosztátokat a 2; és 3; kapcsolási példa szerint kell bekötni és használni kell az üzemmód váltó bemenetet. Üzemmód váltáskor ráadásul a fenti termosztátok alapjelét és üzemmódját kézzel kell átállítani!
L	230V AC L	
TF	fűtés kell bemenet	
TH	hűtés kell bemenet	

P1	szivattyú vezérlő kimenet	Szükség esetén elengedés késleltetett időrelé segítségével szivattyú vezérlésre használható. Lásd a kapcsolási példákat.
P2	szivattyú vezérlő kimenet	

L	230V AC fázis	Tápfeszültség csatlakozási pontjai. Több pont található az egymás melletti készülékek könnyebb sorolhatósága érdekében.
N	230V AC nulla	
F1	fűtési szelepszegítő N	Fűtési szelepek termikus állítóműveinek csatl. pontjai, max. 15db szelepszegítő csatlakoztatható
F2	fűtési szelepszegítő L	
K1	fűt és hűt szelepszegítő N	Fűt/hűt szelepek termikus állítóműveinek csatl. pontjai, max. 15db szelepszegítő csatlakoztatható
K2	fűt és hűt szelepszegítő L	
H1	hűtési szelepszegítő N	Hűtési szelepek termikus állítóműveinek csatl. pontjai, max. 15db szelepszegítő csatlakoztatható
H2	hűtési szelepszegítő L	

5; AJÁNLOTT KONDENZÁCIÓ ÉRZÉKELŐ

JOHNSON CONTROLS	HX9100-8001
EGYÉB GYÁRTÓK	Utáp=12÷15V DC, max.:5mA, Kimenet: nyitott kollektor esetleg segédenergia nélküli, záróérintkezős típus is használható

6; AJÁNLOTT SZELEPÁLLÍTÓK

HONEYWELL	MT4-230NC; MT8-230NC;
SIEMENS	STA21, STP21,
JOHNSON CONTROLS	VA7040-23 (csak VG4xxx, típusú szelepekhez! M28x1,5 nyakméret!)
EGYÉB GYÁRTÓK	Kiválasztási szempontok: az adott osztószelep nyakmérete, szelepszár elmozdulás, névleges feszültség(230 V 4-8VA)

7; AJÁNLOTT SZOBATERMOSZTÁTOK, HELYISÉG SZABÁLYOZÓK

1. KAPCSOLÁSI PÉLDA: PROGRAMOZHATÓ SZOBATERMOSZTÁTOK	
HONEYWELL	CMT907A1066, T6620B1008
SIEMENS	REV23, REV100, REV200,
EGYÉB GYÁRTÓK	egy záró érintkezős kimenet, kézi fűt/hűt üzemmód váltási lehetőség!

2. KAPCSOLÁSI PÉLDA: KÉT KIMENETŰ (FŰT/HŰT) SZOBATERMOSZTÁTOK	
HONEYWELL	
SIEMENS	RCU10, RCU10.1, RCU15, RDF10, RCC10;
EGYÉB GYÁRTÓK	két záró érintkezős kimenet, kézi, vagy automatikus fűt/hűt üzemmód váltási lehetőség!

3. KAPCSOLÁSI PÉLDA: EGY VÁLTÓÉRINTKEZŐS SZOBATERMOSZTÁTOK	
HONEYWELL	T4360/6360 sorozat
SIEMENS	RAA sorozat
EGYÉB GYÁRTÓK	egy váltóérintkezős kimenet. fűt/hűt üzemmód váltásnál az alapjelet mindig, minden gyártó minden típusánál kézzel kell átállítani!

8; MŰSZAKI ADATOK

L; N;	tápfeszültség:	230 V AC +/- 15%
	teljesítmény felvétel:	max.: 5 VA

F2; K2; H2;	relékimenetek terhelhetősége:	max.: 2A, ohmos, 0,5A induktív
P1; P2;	relékimenetek terhelhetősége:	max. 1A, 230V AC

FH;	üzemmód váltó bemenet:	230V AC; 60mA
-----	------------------------	---------------

TF; TH;	termosztát kontaktus bemenetek:	230V AC; 60mA
TL;	termosztát tápfeszültség kimenet:	230V AC; max.:200mA

H-; H+;	kondenzáció érz. tápfesz.:	14V DC, +/-10%, max.:50mA
---------	----------------------------	---------------------------

	csatlakozó vezeték keresztmetszete:	max.:1,5 # !!!
	környezeti hőmérséklet:	max.:40°C
	védettség:	IP20, sorkapcsok: IP00
CSAK BEÉPÍTVE HASZNÁLHATÓ!		

	forgalmazó:	NCS-HŐ Kft. 7630 Pécs, Edison u. 26 Tel.:72/522-807 Fax:72/332-061 novreczky@externet.hu www.ncsho.hu
--	-------------	--