

Regulator för ventilationssystem RC 901410

Inledning

901410 är ett reglerkort gjort för att styra ett ventilationsaggregat bestående av max fyra elpatroner, kyla och värmeåtervinning.

Reglerprincip

901410 är en proportionell regulator där effekten finregleras med ett triacsteg och grovregleras med tre el-element i sju steg. Extern styrning av effekten är möjlig via ingång (pol12).

Inställningar värme

Steg	Anger hur många effektsteg som maximalt får kopplas in. Område 0-7 steg
Stegtid	Anger hur snabbt effektstegen kan kopplas in. Om potentiometern ställs på min. tid medför det snabbstart på reglerkortet. Område 30-300 sek.
Max	Maximalt tillåten kanaltemperatur. Maxtemperatur prioriteras framför min-temperatur. Område 20-50°C. Extern inställning av maxtemperatur möjlig via ingång (pos 10)
Min	Lägsta tillåtna kanaltemperatur. Område 5-30°C. Extern inställning av mintemperatur möjlig via ingång (pol 9).
Periodtid	Cykeltid för triacstyrningen tilltid + fräntid. Område 10-60 sek.

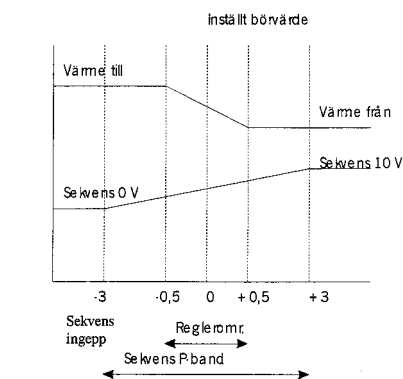
Kyla

Kyla-utgång aktiveras om rumstemperaturen stiger över inställt börvärde + ingrepp + p-band. Om villkoret är uppfyllt aktiveras kyla efter inställd stegtid. Urstegning sker om temperaturen sjunker med inställt P-band (1-10°C). Ingrepp inställbart -10 till +10°C.

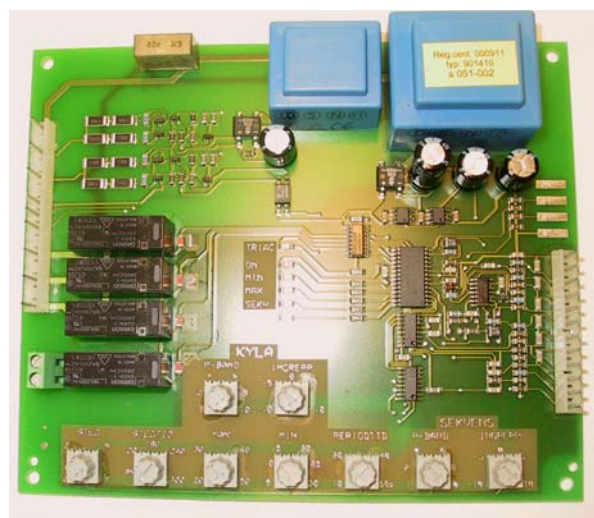
Sekvens

Sekvensreglering för exempel returluftspjäll. Om rumstemperaturen är under inställt ingrepp (-10+10) är sekvensutgången 0V och ökar sedan steglöst till 10V när temperaturen stigit med inställt P-band (1-10°C). Se fig. nedan.

Figur 1 – Värme o sekvens



901410fl.doc 2000-09-21 Sida 2 av 2



Indikeringar

Triac	Lyser när triacsteget är inkopplat
On	Blinkar vid givarfel annars fast sken
Min	Lyser när minbegränsningen är aktiv
Max	Lyser när maxbegränsningen är aktiv
Sekv	Utspänning på sekvensstyrning. Släckt=0V, lyser helt=10V, lyser 50% av tiden=5V
Steg1	Relä 1 till. 1 effektsteg inkopplat
Steg2	Relä 2 till. 2 effektsteg inkopplade
Steg3	Relä 1+2 till. 3 effektsteg inkopplade
Steg4	Relä 3 till. 4 effektsteg inkopplade
Steg5	Relä 1+3 till. 5 effektsteg inkopplade
Steg6	Relä 2+3 till. 6 effektsteg inkopplade
Steg7	Relä 1+2+3 till. 7 effektsteg inkopplade
Kyla	Lyser när kyla är aktiv

Data

Ingångar svagström	
1	Gemensam
2	Gemensam
3	Rumsgivare typ 200226, 200300 (PB36)
4	Börvärde rumsgivare typ 200226, 200300 (10k)
5	Sekvensutgång 0-10V, max 1 mA
6	Kanalgivare typ 200053 (2K2)
7	Gemensam
8	Gemensam
9	Extern Mintemp (0-5V)
10	Extern Maxtemp (0-5V)
11	+5V
12	Extern Effekt 0-10V

Utgångar starkström

Pol B15	N - nolla
Pol B13	L2 - Fas in 230VAC
Pol B11	L1 - Fas in 230VAC
Pol B9	TRIAC: N1.T1
Pol B8	TRIAC: N2.gate
Pol B7	TRIAC: N1.gate
Pol B5	EI-batteri 1 relä 230VAC/8A (L1 ut).
Pol B3	EI-batteri 2 relä 230VAC/8A (L1 ut).
Pol B1	EI-batteri 3 relä 230VAC/8A (L1 ut).
Pol C1/2	Kyla 230VAC/8A slutning

Extern inkoppling

Rumsgivare	(200226) 200300 pol 6
Rumsgivare	(200226) 200300 pol 4
Rumsgivare	(200226) 200300 pol 1
Börvärde	200084 pol 4
Börvärde	200084 pol 1 (5-50°C)
Börvärde	200084 pol 2

