

THERMOZON RUMSREGULATOR, TAE KRO 2, 0-10 V.



Fig. 1: Rumsregulator, typ Thermozone TAE KR0 2

Beskrivning

Thermozone TAE KR0 2, som är av PI-typ (= proportionell, integrerande) .24 V AC/DC matning, och levereras med en intern temperaturgivare. Vid behov kan istället anslutas en extern givare. Den har även möjligheter för centralt styrd nattsänkning. P-bandet kan ställas in fritt mellan 1 och 30 °C, och I-tiden kan väljas bland fyra olika värden. Börvärdesområdet kan begränsas med hjälp av mekaniska stopp.

Uppbyggnad

Varje TAE KR0 2 elektronisk rumsregulator består av:

- ♦ Inställningsratt i vit plast
- ♦ Kåpa i vit plast
- ♦ Kretskort med komponenter
- ♦ Bottenplatta i vit plast

Montering

Rumsregulatorn kan monteras antingen direkt på väggen, eller direkt på en standard 60 mm. apparatdosa.

Inkoppling

Inkopplingen av regulatorn sker enligt följande (se även figurerna i det följande) :

- Tag bort inställningsratten med hjälp av en skruvmejsel i den lilla slitsen på kåpans högra sida.
- Tag bort kåpan genom att med hjälp av något verktyg pressa in de två plaständarna (2) på kåpans högra sida.
- Montera bottenplattan på väggen genom de två fästhålerna (vilka har c/c avstånd 60 mm).
- Gör de elektriska anslutningarna till plintarna på kretskortet (se schema fig. 4).
- Option: I de fall en extern temperaturgivare istället användes skall denna nu anslutas till plintarna nr 5 och nr 6, samt bygel J2 (i det nedre högra hörnet) därefter avlägsnas.
- Välj regulatorparametrar enligt kapitlet "Inställning".
- Sätt tillbaka kåpan på bottenplattan. Pressa kåpan lätt så att de fyra plaständarna hamnar i sin låsposition.
- Det är möjligt att begränsa börvärdesrattens inställningsområde. Vid leverans sitter ett par små plastpin-nar (3) till vänster om inställningsrattens axel. Flytta dessa till nya önskade lägen (4), se exempel i fig. 3. Här utgör (5) det valda begränsade nya inställningsområdet.
- Återmontera inställningsratten, och ställ den på önskad rumstemperatur.

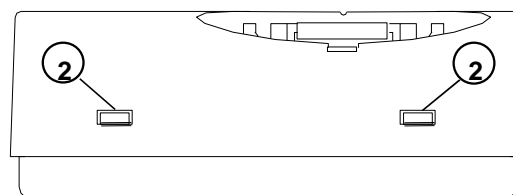


Fig. 2: Från sidan

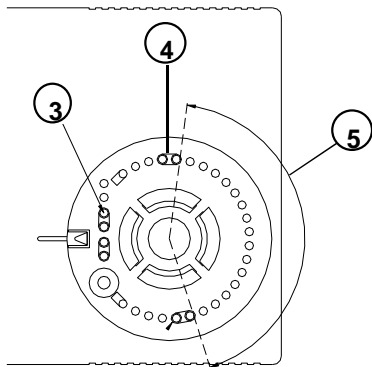


Fig. 3: Begränsning av inställningsområdet

Extern givare

Det är möjligt att använda en extern temperaturgivare i stället för den fabriksmonterade interna. Efter anslutning till plintarna 5 och 6 aktiveras denna genom att bygeln J2 (i kretskortets nedre högra hörn) avlägsnas. Finns som rums eller frånlufts utförande.

Nattsänkning

Det är möjligt att åstadkomma en nattsänkning på 4 °C, vilken aktiveras genom att ansluta en extern slutande kontakt mellan plintarna 7 och 8. Flera regulatorer kan manövreras parallellt med samma kontakt, då under förutsättning att polariteten nogsamt beaktas, plint 8 är alltid nollan.

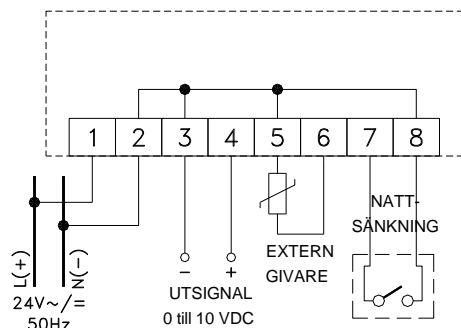


Fig. 4: Inkopplingschema (alt. med extern givare)

Inställning

Detta är en PI-regulator, varför såväl P-band som I-tid måste väljas med lämpliga värden från fall till fall.

- Med hjälp av en trimpotentiometer, som sitter alldeles till höger om plint nr 8, kan man justera det proportionella bandets storlek från 1 upp till 30 grader. Skalan är ej helt linjär, se fig. 5.
- Upptill i mitten på kretskortet finns det en kvartett byglar, J1, där man skall välja en av fyra fasta integrationstider:
 - A: 9 min (fabriksinställning)
 - B: 18 min
 - C: 27 min
 - D: 36 min

Reglage System AB
www.reglagesystem.se
 Tel. 08-715 42 75
info@reglagesystem.se

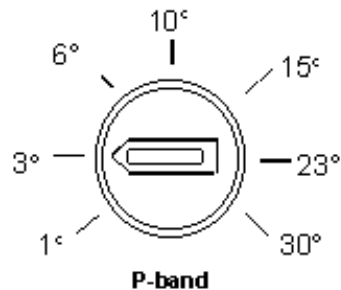


Fig. 5: P-bandets inställningsområde

Drift

När rumstemperaturen är lika med rattens börvärde är utsignalen 50 % (=5V), och den minskar med tilltagande rumstemperatur, och v.v. (fig. 6). P-bandets storlek motsvarar det rumstemperaturområde inom vilket utsignalen kommer att variera mellan 10 och 0 V

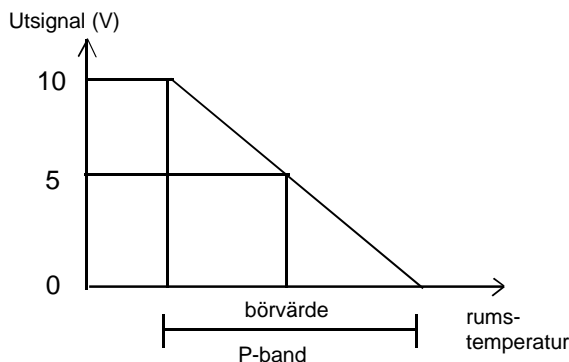


Fig. 6: Utsignalens P-del som funktion av rumstemp.

TEKNISKA DATA

Artikelnummer: Thermozon TAE KR0 2
 Matningsspänning: 24 VAC/DC +/-10%
 Max. effektförbrukning: 0,7 VA
 Temperaturområde (börvärde): 6 ° - 30 °C
 Nattsänkning (fix) - 4 °C
 P-band 1 ° - 30 °C
 I-tid (endera av) 9, 18, 27, 36 min
 Temperaturgivare (intern): PTC element,
 2000 ohm @ 25 °C
 Temperaturgivare (extern) beställes separat
 Precision +/- 1 °C
 Utsignal (spänning) 0 till 10 VDC
 Utsignal (max ström) 10 mA
 Omgivningstemperatur: 0 °C till +50 °C
 Luftfuktighet: max 90 % RH, icke kon-
 denserande
 Skyddsform: IP 30
 Färg: Vit (RAL 9003)
 Kåpa: ABS, självsläckande V0
 Dimensioner: 85 x 85 x 31 mm
 Vikt (inkl emballage) 123 gram
 Uppfyller direktiven EEC 89/336, 73/23 och 93/68
Tillbehör:
 Extern temperaturgivare, rumsgivare
 kanalgivare

