

Rumsregulator



Rumsregulatorer

Elektromekanisk rumsregulator för termiskt ställdon

Engineering
GREAT Solutions

Rumsregulator

Rumsregulatorn används tillsammans med termiska ställdon i värme- och kylsystem för styrning av rumstemperatur.

Produktegenskaper

- > **Noggrann reglering p g a termisk returcirkulation**
- > **Brett användningsområde tack vare change-over kontakt**
- > **Justerbar begränsning av börvärdet**
- > **Modell med temperatursänkning och driftlägesinställning**



Beskrivning

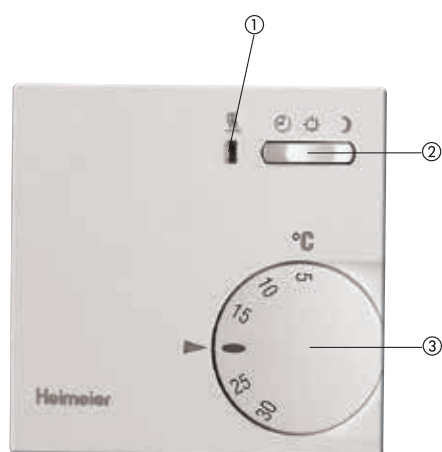
Rumsregulatorn är en elektromekanisk tvålägesregulator och används tillsammans med t ex termiska ställdon för styrning av rumstemperaturen. Börvärdet kan ställas in till mellan 5 och 30 °C. Inställningsområdet kan justeras efter behov med hjälp av två ringar, t ex till min 8 och max 23 °C.

Modeller med driftspänningen 230 och 24 volt, med eller utan temperatursänkning (230 V), försedda med omställningskontakt och termisk returcirkulation.

För modeller med temperatursänkning (ca 5 K) kan rumsreglercentral modell P eller en tidsur användas. En kontrollдиод visar om kylning eller värmning är aktivt. Rumsregulatorn är konstruerad för montering på vägg eller i väggdosa.

Konstruktion

Rumsregulator med temperatursänkning

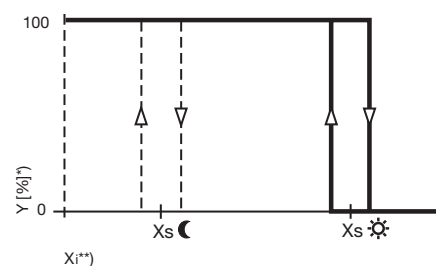


1. Kyl- och värmediod
2. Driftlägesinställning
3. Börvärdesjustering (områdesbegränsning invändigt)

Funktion

Den uppmätta rumstemperaturen (x_i) jämförs med börvärdet (x_s). Resulterande avvikelser konverteras till en tvålägessignal genom snabba förändringar i växlingskontakten av bimetall. Uppvärmnings- och kylningslägena aktiveras beroende på växlingskontaktens inställning. I uppvärmnings- och kylningslägena gör den termiska returcirkulationen (RC) att börvärdet (x_s) nås tidigare, varför den faktiska switchhysteresen i växlingskontakten av bimetall minimeras. För modell med temperatursänkning (TR) ex tidsur sänks rumstemperaturen med 5 K (endast värmefallet).

Funktionsdiagram



Arbetskurva för uppvärmningsläge med ställdon, i den strömlösa och slutna modellen.

*) Arbetsområde

***) Rumstemperatur X_i

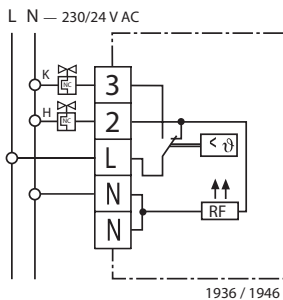
Användningsområde

Rumsregulatorn används tillsammans med respektive ställdon (t ex EMO T) i uppvärmnings-, ventilations- och luftkonditioneringsystem.

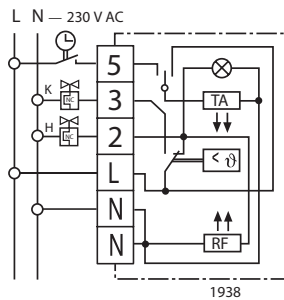
Vid tidsstyrd, individuell rumstemperaturreglering kan rumsregulatorn användas i t ex bostads- och affärsfastigheter med t ex radiatorer, golvvärme, takkyla eller fläktluftvärmare.

Kopplingschema

Utan temperatursänkning



Med temperatursänkning



Notera

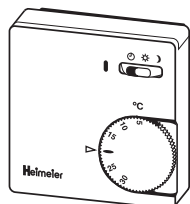
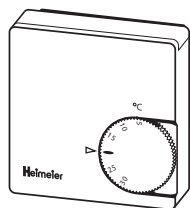
I kopplingschemat visas driftläget vid uppvärmning och kylning, när rumsregulatorn är ansluten till termiskt ställdon enligt modellen, slutet och strömlös (NC). Vid anslutning till ställdon av modellen öppen och strömlös (NO), ändras driftläget för uppvärmning till kylning eller tvärt om.

Vid uppvärmning och kylning, skall den termiska returcirkulationen RF vara ansluten. Det största antal termiska ställdon som kan anslutas kan beräknas utifrån max omställningsström i rumsregulatorn och det termiska ställdonets tillslagsström (max antal ställdon EMO T – se datablad). För modeller med temperatursänkning (ca 5 K) kan rumsreglercentral modell P eller en tidsur användas och anslutas på plint 5.

Tekniska data

	230 V	24 V
Driftspänning: - Frekvens	230 V AC (+10%/-15%) 50/60 Hz	24 V AC (+25%/-10%) 50/60 Hz
Växlingskontakt: - Spänning - Ström (uppvärmning / kylning) - Antal ställdon EMO T	1 st "change-over"-kontakt max 250 volt AC v 10 (4) A / k 5 (2) A v max 10 styck / k max 5 styck	1 växlingskontakt Max. 30 volt AC v 10 (4) A / k 5 (2) A v max 20 styck / k max. 10 styck
Driftlägesval (endast typ 1938):	Driftläge (natt/auto/dag)	
Kontrollampa (endast typ 1938):	i drift	
Temperaturområde: - Temperatursänkning (endast typ 1938)	5 till 30 °C dagläge - Ca 5K vid dagdrift (endast värme)	5 till 30 °C dagläge
Styrfunktion:	Tvåstegsreglering	Tvåstegsreglering
Hysteres:	Ca 0,5 K (med RF, för v/k)	Ca 0,5 K (med RF, för v/k)
Driftlägen:	Uppvärmning eller kylning	Uppvärmning eller kylning
Skyddstyp:	IP 30 (EN 60529)	IP 30 (EN 60529)
Skyddsklass: - enligt VDE 0100	II enligt EN 60730 Genom korrekt installation	II, enligt EN 60730 Genom korrekt installation
CE-certifierad (EMV och NS):	EN 60730	EN 60730
Omgivningstemperatur (vid drift):	0°C – +55°C	0°C – +55°C
Förvaringstemperatur:	-25°C – +60°C	-25°C – +60°C
Hus, färg:	ABS, vit RAL 9010	ABS, vit RAL 9010
Anslutningskabelns diam:	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²
Montering:	Monterad på vägg eller i UP-skåp	Monterad på vägg eller i UP-skåp

Artiklar



230 V, 24V

Model	RSK nr	Artikelnr
230 V		
Utan temperatursänkning	480 94 72	1936-00.500
Med temperatursänkning	-	1938-00.500
24 V		
Utan temperatursänkning	480 94 73	1946-00.500

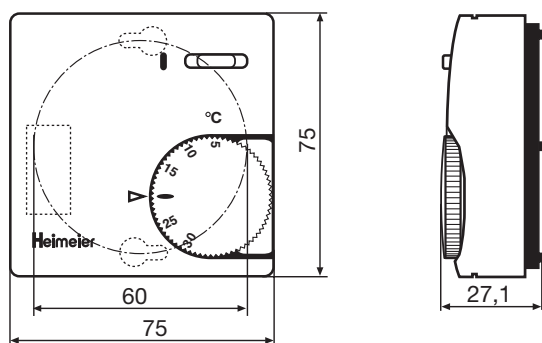
Tillbehör

Distansplatta

För montering av rumsregulator i UP-dosa
Vit RAL 9010
83 mm x 83 mm x 8 mm (bredd x höjd x
djup)

RSK nr	Artikelnr
480 94 76	1936-00.433

Mått



*