

Romtermostat



Termostater

Elektromekanisk romtermostat for termoaktuatorer

Romtermostat

Romtermostaten benyttes i forbindelse med ventilaktuatorer som er brukt i varme eller kjølesystemer.

Nøkkelfunksjoner

- > Termisk tilbakekobling gir nøyaktig kontroll
- > Flere bruksområder grunnet vekselkontakt
- > Justerbar begrensning av innstillingsområde
- > Modell med temperatursenkning og bryter for driftsmodus



Teknisk beskrivelse

Romtermostaten er en elektromekanisk on/off regulator, og kan benyttes i forbindelse med f.eks. termoaktuatorer for styring av romtemperatur. Skalverdi kan settes fra 5 °C til 30 °C. Øvre og nedre grenseverdi kan justeres ved hjelp av to ringer, f.eks. min. 8 °C, maks. 23 °C.

Modeller med driftsspenning på 230 V og 24 V, med eller uten temperatursenkning (230 V), er utstyrt med vekselkontakt og termisk tilbakekobling.

For modell med temperatursenkning (ca. 5 K) er tilkobling til Termostat P eller eksternt koblingsur mulig. Bryter for

driftsmodus gjør det mulig å velge mellom dag, nattsenkning eller automatisk drift. En kontrollampe indikerer hvorvidt systemet er i oppvarmings- eller avkjølingsmodus. Romtermostaten er konstruert for montering på vegg eller i veggboкс.

Konstruksjon

Romtermostat med temperatursenkning



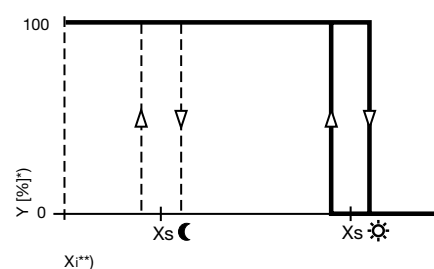
1. Kontrollampe for driftsmodus
2. Bryter for driftsmodus
3. Skalverdi-regulator (innvendig begrensning av innstillingsområde)

Funksjon

Målt romtemperatur (x_i) sammenlignes med skalverdi (x_s). Resulterende avvik omgjøres til et on/off signal ved hjelp av endringer i den bimetaliske vekselkontakten. Oppvarmings- eller kjølingsmodus utløses avhengig av vekselkontaktens konfigurering.

I disse driftsmodusene vil den termiske tilbakekoblingen gjøre at skalverdien nås for tidlig og derfor minimerer effektiv koblingshysterese i den bimetaliske vekselkontakten. For modell med temperatursenkning (TR) vil f.eks. et eksternt koblingsur redusere romtemperaturen med ca. 5 K (kun i oppvarmingsmodus).

Funksjonsdiagram



Funksjonsdiagram for oppvarmingsmodus med aktuator i strømløs stengt modell.

- *) Spindelvandring
- ***) Romtemperatur

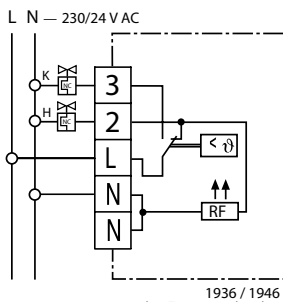
Bruksområde

Romtermostaten benyttes i forbindelse med korresponderende aktuatorer (f.eks. EMO T/EMOtec) i varme-, ventilasjons- og klimaanlegg. Systemet kan brukes for tidsstyrt regulering av romtemperatur i f.eks. privatboliger og industribygg med

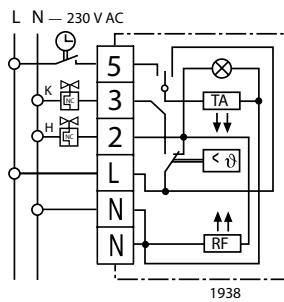
radiatorer, gulvvarmeanlegg, kjølebaffler, viftekonvektorer osv. Det kan også anvendes for til-/frakobling av pumper eller on/off regulering av veggmonterte gassfyrte kjeler.

Koblingsskjema

uten temperatursenkning



med temperatursenkning



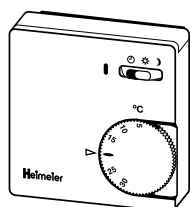
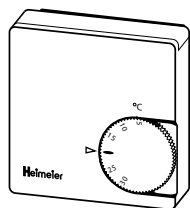
NB!

Koblingsskjemaet viser varme eller kjølemodus for tilkobling til termoaktuatorer i strømløs stengt utgave (NC). Ved tilkobling til aktuatorer i strømløs åpen utgave (NO) vil driftsmodus skifte fra oppvarming til avkjøling eller fra avkjøling til oppvarming. Oppvarmings- og avkjølingsmodus krever termisk tilbakekopling. Maks. antall termoaktuatorer som kan tilkobles kan beregnes basert på maks. koblingsstrøm for romtermostaten og innkoblingsstrøm for termoaktuatorene (for maks. antall EMO T/EMOtec aktuatorer, se tekniske data). For modell med temperatursenkning kan utgangen på Termostat P, eller et eksternt koblingsur, tilkobles klemme 5 (driftsspennings- fase gir senkningsmodus)

Tekniske data

Romtermostat	230 V	24 V
Driftsspennning:	230 V AC (+10%/-15%)	24 V AC (+25%/-10%)
- Frekvens	50/60 Hz	50/60 Hz
Vekselkontakt:	1 vekselkontakt	1 vekselkontakt
- Spenning	maks. 250 V AC	maks. 30 V AC
- Strøm (oppvarming h / avkjøling c)	h 10 (4) A / c 5 (2) A	h 10 (4) A / c 5 (2) A
- Antall EMO T/EMOtec aktuatorer	h maks. 10 stk. / c maks. 5 stk.	h maks. 20 stk. / c maks. 10 stk.
Funksjonsbryter (kun type 1938):	TA-driftsmodi (natt/auto/dag)	
Kontrollamp (kun type 1938):	Oppvarmingsmodus på	
Temperaturområde:	5°C - 30°C dagmodus	5°C - 30°C dagmodus
- Senkningsmodu (kun type 1938):	Ca. 5K fast for dagmodus (kun oppvarming)	
Regulering:	on/off regulator	on/off regulator
Koblingshysterese:	Approx. 0,5 K (med RC, for oppv./avkj.)	Approx. 0,5 K (med RC, for oppv./avkj.)
Driftsmodus:	Oppvarming eller avkjøling	Oppvarming eller avkjøling
Kapslingsgrad:	IP 30 (EN 60529)	IP 30 (EN 60529)
Beskyttelsesklasse:	II, EN 60730	II, EN 60730
- i samsvar med VDE 0100	Ved tilsvarende montering	Ved tilsvarende montering
CE-sertifisert (EMV og NS):	EN 60730	EN 60730
Omgivelsestemperatur (i drift):	0°C - +55°C	0°C - +55°C
Lagringstemperatur:	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
Hus, farge:	ABS, hvit RAL 9010	ABS, hvit RAL 9010
Tilkoblingsdiameter:	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:	Montert på vegg eller bryterboks	Montert på vegg eller bryterboks

Artikler



230 V, 24V

Model	NRF nr	Artikkelnr.
230 V		
uten temperatursenkning		1936-00.500
med temperatursenkning		1938-00.500
24 V		
uten temperatursenkning		1946-00.500

Tilbehør

Avstandsplate

For montering av romtermostat på
bryterboks
Hvit RAL 9010
83 mm x 83 mm x 8 mm (B x H x D)

NRF nr	Artikkelnr.
	1936-00.433

Målskisser

