

Priestorový termostat



Priestorové termostaty

Elektromechanický priestorový termostat pre termopohony

Priestorový termo- stat

Priestorový termostat sa používa v spojení s príslušnými pohonmi v oblasti vykurovacej, vzduchotechnickej a klimatizačnej techniky.

Kľúčové vlastnosti

- > Presné ovládanie vďaka tepelnej recirkulácii
- > Viacúčelové použitie vďaka prepínačiemu kontaktu
- > Nastaviteľné obmedzenie rozsahu nastavenia
- > Model s poklesom teploty a prepínačom prevádzkového režimu



Technický popis

Priestorový termostat je elektromechanický regulátor s dvojbodovým riadením a používa sa v spojení napr. s termopohonmi na reguláciu teploty v miestnosti.

Hodnotu nastavenia je možné nastaviť medzi 5 °C a 30 °C. Tento rozsah je možné podľa potreby upraviť pomocou dvoch nastavovacích krúžkov v regulátore hodnoty nastavenia, napr. min. 8°C, max. 23 °C.

Modely s prevádzkovým napätím 230 V a 24 V, s a bez poklesu teploty (230 V), každý s prepínacím kontaktom a tepelnou recirkuláciou.

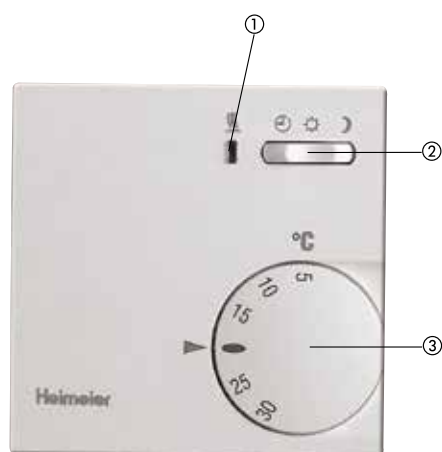
Pre model s poklesom teploty (cca 5 K (9°F)) je možné pripojenie k termostatu P alebo externým spínacím hodinám.

Prepínač prevádzkových režimov umožňuje výber denného, nočného alebo automatického režimu. Kontrolka signalizuje, či je aktívny režim vykurovania alebo chladenia.

Priestorový termostat je určený na montáž na stenu a na inštaláčnej krabici.

Konštrukcia

Priestorový termostat s poklesom teploty



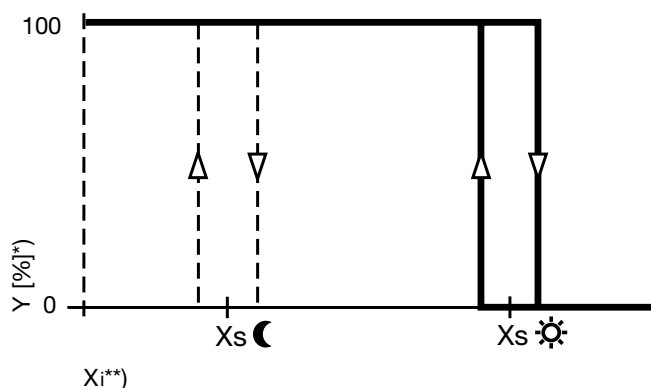
1. Kontrolka prevádzky vykurovania
2. Prepínač prevádzkového režimu
3. Regulátor nastavenej hodnoty (obmedzenie rozsahu vo vnútri regulátora)

Funkcia

Nameraná priestorová teplota (x_i) sa porovnáva s nastavenou hodnotou (x_s). Výsledné odchýlky sa rýchlou zmenou bimetalového prepínacieho kontaktu prevedú na dvojbodový signál. Prevádzkové režimy vykurovania alebo chladenia sa spúšťajú v závislosti od konfigurácie prepínacích kontaktov.

V prevádzkových režimoch vykurovania alebo chladenia spôsobuje tepelná recirkulácia (RC) predčasné dosiahnutie nastavenej hodnoty (x_s), a tým minimalizuje efektívnu spínicu hysteréziu bimetalového prepínacieho kontaktu. Pre model s poklesom teploty (TR), napr. externé spínicie hodiny znížia teplotu v miestnosti o cca. 5 K (iba režim vykurovania).

Funkčný diagram



Akčný diagram pre prevádzkový režim vykurovania s pohonom vo vyhotovení bez prúdu zatvorený (NC).

*) Zdvih

***) Priestorová teplota X_i

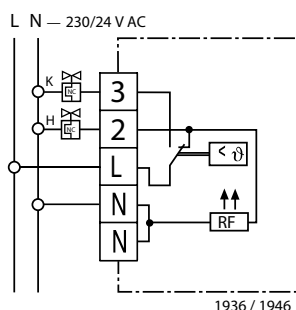
Použitie

Priestorový termostat sa používa v spojení s príslušnými pohonmi (napr. EMO T/EMOtec) v oblasti vykurovacej, vzduchotechnickej a klimatizačnej techniky.

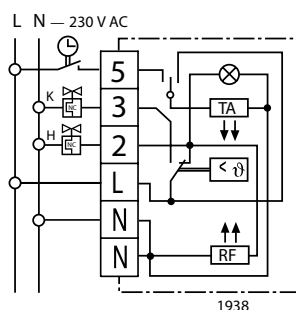
Priestorový termostat je možné použiť na časovo závislú individuálnu reguláciu teploty v miestnosti pre napr. obytné a komerčné budovy s vykurovacími telesami, podlahovým vykurovaním, stropným chladením alebo fan-coil jednotkami atď. Dá sa použiť aj napr. na zapnutie alebo vypnutie čerpadiel alebo nástenných plynových ohrievačov.

Schéma zapojenia

Bez poklesu teploty



S poklesom teploty



Poznámka

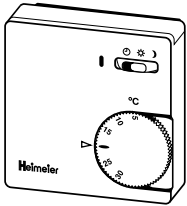
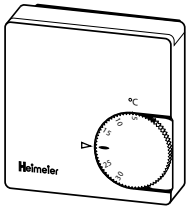
Schéma zapojenia zobrazuje prevádzkový režim vykurovania alebo chladenia pri pripojení k termopohonom vo vyhotovení bez prúdu zatvorený (NC). Pri pripojení na pohony vo vyhotovení bez prúdu otvorený (NO) sa prevádzkový režim vykurovania zmení na chladenie, prípadne chladenie na režim vykurovania. V prevádzkovom režime vykurovania alebo chladenia by mala byť zapojená RF tepelná recirkulácia.

Max. počet pripojiteľných termopohonov možno vypočítať z max. spínicieho prúdu termostatu a spínicieho prúdu termopohonov (max. počet pohonov EMO T/EMOtec – pozri technické údaje). Pri modeli s poklesom teploty je možné na svorku 5 pripojiť výstup spínicích hodín termostatu P alebo externých spínicích hodín (prevádzkové napätie-fáza spôsobuje pokles prevádzkového režimu).

Technické údaje

Priestorový termostat	230 V	24 V
Prevádzkové napätie: - Frekvencia	230 VAC (+10%/-15%) 50/60 Hz	24 VAC (+25%/-10%) 50/60 Hz
Prepínací kontakt: - Napätie - Prúd (vykurovanie/chladenie)	1 prepínací kontakt Max. 250 V AC v 10 (4) A / ch 5 (2) A v max. 10 ks / ch max. 5 ks	1 prepínací kontakt Max. 30 V AC v 10 (4) A / ch 5 (2) A v max. 20 ks/ ch max. 10 ks
Prevádzkový prepínač (len typ 1938):	TA prevádzkové režimy (nočný/auto/denný)	
Kontrolka (len typ 1938):	Zapnutý režim vykurovania	
Rozsah teploty - režim poklesu (len typ 1938):	5°C - 30°C denný režim Cca. 5K pevne pre denný režim (len vykurovanie)	5°C - 30°C (41°F - 86°F) denný režim
Odozva riadenia:	Dvojbodové riadenie	Dvojbodové riadenie
Hysterézia prepínača:	Cca. 0,5 K (s RF, pre v/ch)	Cca. 0,5 K (s RF, pre v/ch)
Prevádzkový režim:	Vykurovanie alebo chladenie	Vykurovanie alebo chladenie
Typ ochrany:	IP 30 (EN 60529)	IP 30 (EN 60529)
Trieda ochrany: - podľa VDE 0100	II, EN 60730 Prostredníctvom vhodnej inštalácie	II, EN 60730 Prostredníctvom vhodnej inštalácie
CE certifikát (EMV a NS):	EN 60730	EN 60730
Teplota okolia (v prevádzke):	0°C - +55°C (+32°F - +131°F)	0°C - +55°C (+32°F - +131°F)
Skladovacia teplota:	-25°C - +60°C (-13°F - +140°F)	-25°C - +60°C (-13°F - +140°F)
Kryt, farba:	ABS, biela RAL 9010	ABS, biela RAL 9010
Priemer pripojenia:	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²
Inštalácia:	Inštaluje sa na stenu alebo na inštaláciu krabicu	Inštaluje sa na stenu alebo na inštaláciu krabicu

Produkty



230 V, 24 V

Model

Obj. číslo

230 V

Bez poklesu teploty

1936-00.500

S poklesom teploty

1938-00.500

24 V

Bez poklesu teploty

1946-00.500

Príslušenstvo

Dištančná podložka

Na inštaláciu priestorového termostatu na inštalačné krabice. Biela RAL 9010. 83 mm x 83 mm x 8 mm (Š x V x H).

Obj. číslo

1936-00.433

Rozmery

