

# Patalpos termostatas



## Termostatai

Elektromechaninis patalpos termostatas  
elektroterminėms pavaroms

# Patalpos termostatas

Patalpos termostatas yra naudojamas šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemose kartu su atitinkamomis pavaromis.

## Pagrindinės savybės

- > Tikslus valdymas dėl šilumos recirkuliacijos
- > Daugiafunkcinis panaudojimas dėl perjungimo kontakto
- > Reguliuojamas nustatymų režio ribotuvus
- > Modelis su laikino temperatūros sumažinimo ir darbinio režimų pasirinkimo jungikliu



## Techninis aprašymas

Patalpos termostatas yra elektromechaninis valdiklis su dvitaške valdymo charakteristika. Jis naudojamas kartu su, pavyzdžiui, elektroterminėmis pavaromis kambario temperatūrai kontroliuoti.

Nustatoma temperatūra gali būti nuo 5°C (41°F) iki 30°C (86°F). Šis režis gali būti pakeistas naudojant du derinimo žiedus, esančius nustatymų rankenėlėje,

pavyzdžiui, nustatant minimalią temperatūrą ties 8°C (46°F), o maksimalią ties 23°C (73°F) riba.

Galima rinktis iš modelių, kurių darbinė įtampa 230 V arba 24 V, turinčių laikino temperatūros sumažinimo režimą arba ne (230 V), kurių kiekvienas turi perjungimo kontaktą ir šilumos recirkuliaciją. Modelius su laikino temperatūros sumažinimo funkcija (apytiksliai 5 K

(9°F)) galima jungti prie Termostato P arba išorinės laiko relės. Darbinio režimo jungiklis leidžia pasirinkti dienos, laikino temperatūros sumažinimo ir automatinį režimą. Indikatorinė lemputė rodo, ar veikia šildymo ar aušinimo režimas. Patalpos termostatas yra suprojektuotas naudoti pakabinant jį ant sienos arba ant paskyrstymo skydelio.

## Konstrukcija

### Patalpos termostatas su laikino temperatūros sumažinimo funkcija

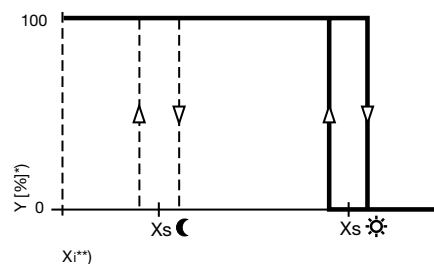


1. Šildymo režimo indikatorius
2. Darbo režimo pasirinkimo jungiklis
3. Temperatūros nustatymo rankenėlė (derinimo režio ribotuvus įmontuotas rankenėlės viduje)

## Funkcijos

Išmatuota patalpos temperatūra ( $x_i$ ) yra palyginama su nustatyta temperatūra ( $x_s$ ). Gautą nuokrypį dvimetalis kontaktas, greitai persijunginėdamas, paverčia dviejų taškų signalu. Priklausomai nuo perjungiklio konfigūracijos, aktyvuojamas šildymo arba aušinimo režimas. Dirbant šildymo arba aušinimo režimais, dėl šilumos recirkuliacijos (RC) nustatyta temperatūra ( $x_s$ ) pasiekama anksčiau laiko, o tai leidžia sumažinti realią dvimetali perjungiklio histerezę. Modeliai su laikino temperatūros sumažinimo funkcija (TR), pavyzdžiui, su išorine laiko rele, sumažina patalpos temperatūrą apytiksliai 5 K (tik dirbant šildymo režimu).

### Veikimo schema



Šildymo režimo, naudojant nuolat išjungto tipo reguliatorių, veikimo diagrama.

\*) Taktas

\*\*\*) Patalpos temperatūra  $X_i$

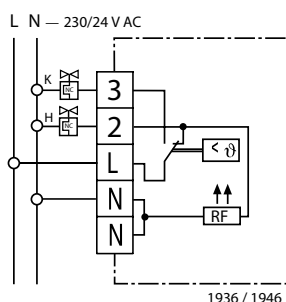
## Taikymas

Patalpos termostatas naudojamas šildymo, ventiliavimo ir oro kondicionavimo sistemose, jungiant jį su atitinkamomis pavaromis (pavyzdžiui, EMO T/EMOtec). Patalpos termostatas gali būti naudojamas nuo laiko priklausančiam atskirų patalpų temperatūros valdymui gyvenamuosiuose ar komerciniuose

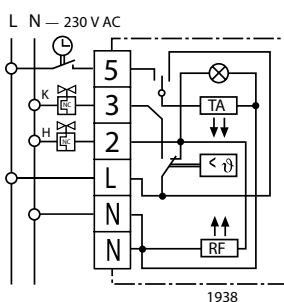
paskirties pastatuose su radiatoriais, grindiniu šildymu, prie lubų pritvirtintomis aušinimo sistemomis, ventiliatoriniais konvektoriais ir k. t. Jis taip pat gali būti naudojamas siurblių arba ant sienų pakabintų dujinių šildytuvų įjungimui ir išjungimui.

## Prijungimo schema

be laikino temperatūros sumažinimo funkcijos



su laikino temperatūros sumažinimo funkcija



### Pastaba

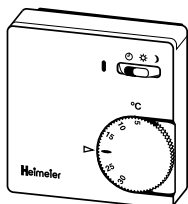
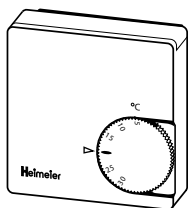
Prijungimo schema vaizduoja šildymo arba aušinimo režimu dirbantį termostata, kai jis prijungtas prie normaliai uždaros elektroterminės pavaros (NC). Kai termostatas jungiamas prie normaliai atviros elektroterminės pavaros (NO), šildymo režimas tampa aušinimo režimu, o aušinimo režimas šildymo. Dirbant šildymo arba aušinimo režimu, šilumos recirkuliacija RF turi būti prijungta.

Didžiausias elektroterminių pavarų skaičius, kurį galima prijungti, gali būti apskaičiuotas pagal maksimalią termostato perjungimo srovę ir pavaros įjungimo srovę (dėl maksimalaus EMO T/EMOtec pavarų skaičiaus žiūrėkite techninius duomenis). Modeliuose su laikino temperatūros sumažinimo funkcija Termostato P laiko relės išvadas arba išorinė laiko relė gali būti prijungta prie kontakto Nr. 5 (darbinė įtampa-fazė įgalina laikino temperatūros sumažinimo režimą).

## Techniniai duomenys

Patalpos	230 V	24 V
<b>Darbinė įtampa:</b> - Dažnis	230 V kintamosios srovės (+10%/-15%) 50/60 Hz	24 V kintamosios srovės (+25%/-10%) 50/60 Hz
<b>Perjungimo kontaktas:</b> - Įtampa - Srovė (šildymo/aušinimo)	Vienas perjungimo kontaktas Ne daugiau 250 V, kintamosios srovės š 10 (4) A / a 5 (2) A š daugiausia 10 vnt. / a daugiausia 5 vnt.	Vienas perjungimo kontaktas Ne daugiau 30 V, kintamosios srovės š 10 (4) A / a 5 (2) A š daugiausia 20 vnt. / a daugiausia 10 vnt.
<b>Režimo jungiklis</b> (tik modeliuose 1938):	TA darbo režimai (naktis/auto/diena)	
<b>Indikatorinė lemputė</b> (tik modeliuose 1938):	Šildymo režimas įjungtas	
<b>Temperatūros režis:</b> - Laikino temperatūros sumažinimo režimas (tik modeliuose 1938):	5°C - 30°C dienos režime Užfiksuotas ties apytiksliai 5K dienos režime (tik šildant)	5°C - 30°C dienos režime
<b>Valdymo charakteristika:</b>	Dviejų taškų valdiklis	Dviejų taškų valdiklis
<b>Perjungimo kontakto histerezė:</b>	Apytiksliai 0,5 K (su RF, šildymui/aušinimui)	Apytiksliai 0,5 K (su RF, šildymui/aušinimui)
<b>Darbo režimas:</b>	Šildymas arba aušinimas	Šildymas arba aušinimas
<b>Apsaugos tipas:</b>	IP 30 (EN 60529)	IP 30 (EN 60529)
<b>Saugumo klasė:</b> - pagal VDE 0100	II, EN 60730 Su sąlyga, kad sumontuota tinkamai	II, EN 60730 Su sąlyga, kad sumontuota tinkamai
<b>CE sertifikatas (EMV ir NS):</b>	EN 60730	EN 60730
<b>Aplinkos temperatūra</b> (darbo metu):	0°C - +55°C	0°C - +55°C
<b>Sandėliavimo temperatūra:</b>	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
<b>Korpusas, spalva:</b>	ABS, balta RAL 9010	ABS, balta RAL 9010
<b>Jungties skersmuo:</b>	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> / 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montavimas:</b>	Ant sienos arba ant paskirstymo dėžutės	Ant sienos arba ant paskirstymo dėžutės

## Produktai



### 230 V, 24V

Modelis	Kodas
<b>230 V</b>	
Be laikino temperatūros sumažinimo funkcijos	1936-00.500
Su laikino temperatūros sumažinimo funkcija	1938-00.500
<b>24 V</b>	
Be laikino temperatūros sumažinimo funkcijos	1946-00.500

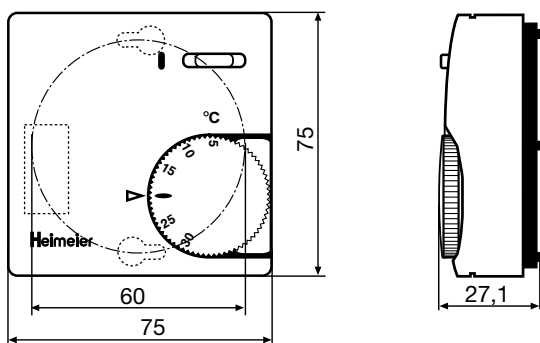
## Priedai

### Plokštelė

Patalpos daviklio montavimui. Balta RAL 9010.  
83 mm x 83 mm x 8 mm (P x A x G).

**Kodas**  
1936-00.433

## Dydžiai



\*

UAB "IMI Hydronic Engineering" be išankstinio perspėjimo ar paaiškinimo gali pakeisti šiame dokumente minimus gaminius, pateikiamą tekstą, nuotraukas, grafinius elementus ir schemas. Naujausią informaciją apie gaminius ir specifikacijas rasite apsilankę šiuo adresu: [www.imi-hydronic.com/lt](http://www.imi-hydronic.com/lt).