

HMC87

Programmējams bezvadu termostats

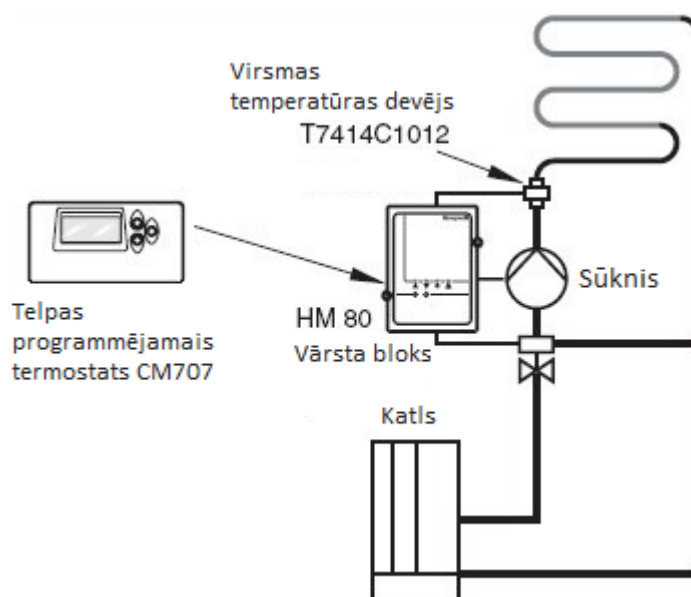
Ieregulēšanas instrukcija



Apraksts

Programmējamais telpas termostats paredzēts apkures sistēmas efektīvai vadībai, nodrošinot komfortablu temperatūru, kad jūs atrodaties mājās, un enerģijas ekonomiju jūsu prombūtnē. Šajā pamācībā sniegti norādījumi par programmēšanu un termostata lietošanu, lai radītu maksimālu komfortu par pieņemamu cenu.

Komplekts sastāv no divām iekārtām, telpas programmējamā nedēļas termostata CM707 un moduļa HM80, kas regulē vārstu un iesl./izslēdz sūkni, kā arī ierobežo max. temperatūru padevē uz apkures loku.



1. HM 80 bloks

Spriegums

230 V ~, 50 Hz, max 6A

Kabelis:

diam 5..10mm, dzīslas šķ.gr. 0,3-1,6mm²

Tips NYM-J, dzīslas atizolēšana 6mm, garums max 100m

3A, cos φ 0,7

Kabelis:

diam 5..10mm, dzīslas šķ.gr. 0,3-1,6mm²

dzīslas atizolēšana 7mm

Vārsta motora relejs

3A, cos φ 0,7

Vides temperatūra

0..50°C

Izmēri (GxPxB)

162x121x46 mm

Vides mitrums

max 5..90%

IP klase

IP54

1 HM80 bloka uzstādīšana

HM80 modulis nodrošina 230 VAC 3 punktu vārsta vadību, pievienojot pie 8 spaiļes 10,11,12 kontakta. Vārsta pievienojumu skatīt kopā ar vārsta pieslēguma norādījumiem. Sūkņa ieslēgšana pievienojot sūkni 230VAC pie 8 spaiļes kontaktiem 7,8. Sprieguma 230 VAC kabeli pieslēdz pie 8 spaiļes 1 (L) un 2 (N) kontaktiem. Zemējuma vads pieslēdzams pie zaiļās spaiļes kontakta. Temperatūras devēja pieslēgums pie 7 spaiļes 1, 2 kontakta.

1.1 HM80 bloka panelis

(1)	Poga vārsta atvēršanai
(2)	Poga vārsta aizvēršanai
(3)	LED vārsts aizveras
(4)	LED vārsts atveras
(5)	LED sūkņa relejs saslēgts
(6)	LED trauksme vai uzstādīšanas signāls

1.2 HM80 bloka atiestatīšana (reset):

Pieslēdziet vispirms bloku pie sprieguma, tad turiet abas pogas uz bloka nospiestas > 10 sek (nevienu no LED diodēm nedeg), līdz sāk ātri mirgot LED(6) ar attiecību 1/9, bloks ir atiestatīts.

1.3 Darbība izslēgtā režīmā

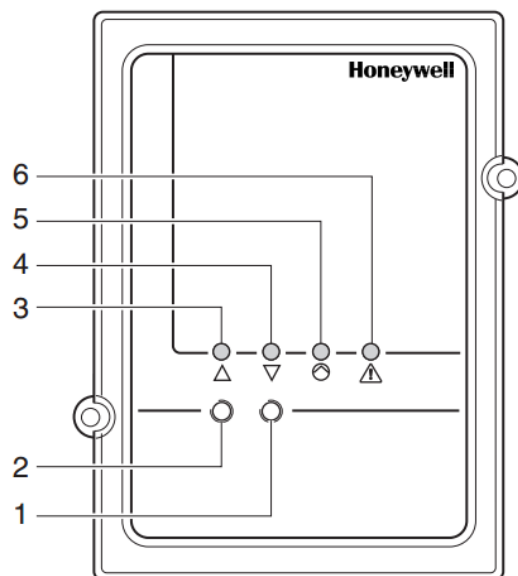
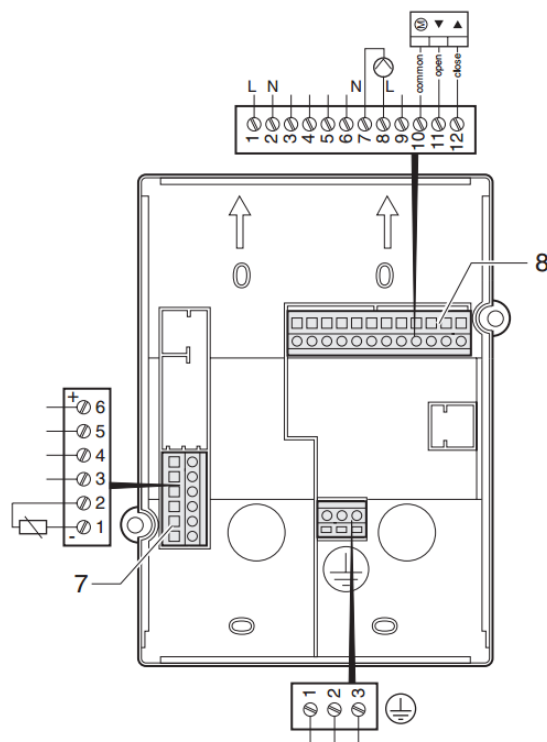
HM80 bloks veic apkalpes funkciju sūkņa rotoram un vārstam pret to iesūbēšanu, darbība tiek veikta reizi nedēļā. Sūknis ieslēgzas uz 5 min, vārsts atrodas aizvērtā pozīcijā. Vārsta pilnīga atvēršana un aizvēršana, sūknis izslēgts.

1.4 Kļūdas darbībā

- Gadījumā ja HM80 bloks neuztver radio signālu no termostata vairāk, ka 3 stundas, sāk mirgot LED(6) diode ar attiecību 9/1. Ja signāls atjaunojas LED(6) pārstāj mirgot;
- LED(6) deg patstāvīgi, vārsts aizvērts - temperatūras devējs bojāts;
- Vārsta vēršanās virziens pretēji paredzētajam – pārbaudīt vārsta pieslēgumu;
- Vārsts aizveras pārāk ātri vai pārāk lēni, pārbaudīt ievadīto vārsta pilna gājiena laiku termostatā (sadaļa 2.13 parametrs tabulā nr. 15 rinda).

1.5 Pamat punkti iekārtas palaišanai

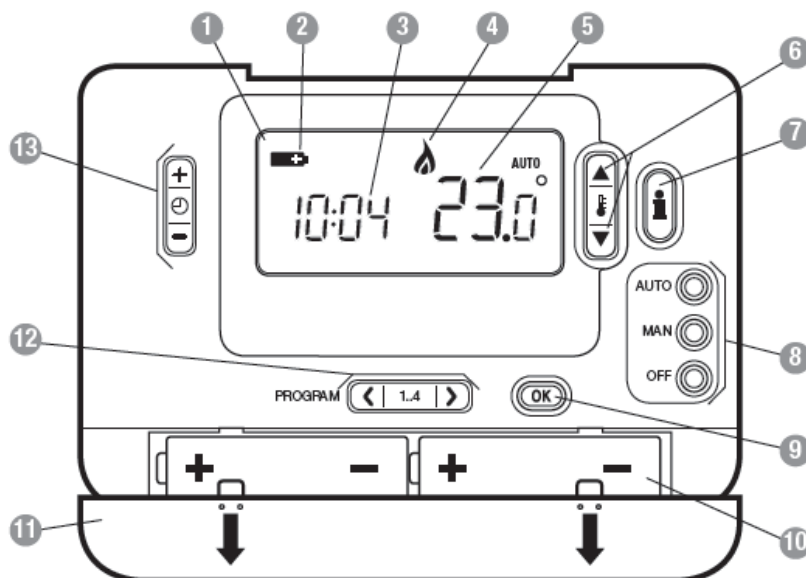
- HM80 pieslēgšana spriegumam, piedziņas un sūkņa pieslēgšana;
- HM80 atiestatīšana (reset), sk. sadaļu 1.2;
- Termostata bateriju uzstādīšana;
- HM80 sasaiste ar termostatu, sk. sadaļu 2.4;
- Signāla pārbaude, sk. sadaļu 2.5;
- Piedziņas laika ievade termostatā, sk. sadaļu 2.13, parametrs tabulā nr.15.



2 Programmējamais nedēļas termostats CM707

- Energoomiska lietotāja saskarne ar OK taustiņu.
- Liels šķidro kristālu ekrāns.
- 4 neatkarīgi temperatūras režīmi (no 5 °C līdz 35 °C).
- Lietotāja programmas saglabājas iebūvētajā atmiņā neierobežotu laiku.

2.1 Paneļa konfigurācijas norādījumi



- | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1 Šķidro kristālu ekrāns | 6 Temperatūras regulēšanas taustiņi | 11 Bateriju nodalījuma vāciņš |
| 2 Zemas akumulatoru bateriju jaudas indikators | 7 Temperatūras parādīšanas taustiņš | 12 Programmēšanas taustiņi |
| 3 Laika rādītājs | 8 Darbības režīma taustiņi | 13 Laika maiņas taustiņi |
| 4 Degļa ieslēgšanas indikators | 9 Zaļais OK taustiņš | |
| 5 Temperatūras rādītājs | 10 Bateriju nodalījums | |

2.2 Bateriju ievietošana

- Paceliet termostata priekšējo vāku, lai piekļūtu bateriju nodalījuma vāciņam un vadības Elementiem;
- Lai noņemtu bateriju nodalījuma vāciņu, piespiediet un izņemiet to;
- Ievietojiet komplektā iekļautās 2 x AA LR6 sārma baterijas, ievērojot polaritāti;
- Uz ekrāna parādās informācija, un termostats ir gatavs lietošanai;
- Uzmanīgi novietojiet atpakaļ bateriju nodalījuma vāciņu termostata priekšējā panelī.

2.3 Laika noregulēšana

- Vienreiz piespiediet taustiņa 13 + vai -, lai atvērtu laika noregulēšanas režīmu. Ekrānā mirgo laika skaitļi (kad ierīce tiek ieslēgta pirmo reizi, ekrānā parādās 12:00).
- Izmantojiet taustiņa 13 + vai -, lai noregulētu pareizu laiku un piespiediet zaļo taustiņu, lai apstiprinātu. Katrs taustiņu pieskāriens izmainīs laiku par vienu minūti. Ja taustiņi tiks turēti piespiesti, sākumā laiks mainīsies lēni un tad pakāpeniski pieaugs.

Piezīme: Ja šo režīmu esat atvēris nejauši, piespiediet **AUTO**, **MAN** vai **OFF** taustiņu, lai izietu.

2.4 Termostata sasaiste ar HM80 bloku

- Termostata sasaiste ar HM80 bloku veic, pēc HM80 bloka atiestatīšanas (reset) (sk. sadaļu 1.2).
- Uz termostata nospiež pogu **off** (izslēgšanas pogu, pogu grupa 8) un tad piespiest un turēt vienlaicīgi 6 taustiņu gan + gan – un turēt 12 taustiņa bultiņa pa kreisi. Līdz uz ekrāna parādās **InSt CO**.
- HM80 bloku iestata sapārošanas režīmā nospiežot vienlaicīgi abas paneļa pogas un turot 4 sek, izmainās LED(6) mirgošanas biežums attiecībā 5/5, kas ilgs max 3 min.
- Uz termostata nospiež 9 taustiņu **OK**, HM80 bloka panelī nodziest LED(6) gaisma. Termostats ir sasaistīts ar HM80 bloku. Uz termostata nospiežam pogu **off** (pogu grupa 8)

2.5 Sasaistes režīma pārbaude

- Uz termostata nospiež pogu **off** (izslēgšanas pogu, pogu grupa 8) un tad piespiest un turēt vienlaicīgi 6 taustiņu gan + gan – un turēt 12 taustiņa bultiņa pa labi > 3 sek. Uz ekrāna parādās uzraksts **tEst**.
- Uz HM80 bloka mirgo atbildes LED(6) ar 3 sek intervālu atkarībā no signāla stipruma, reizes (1- vājš signāls, 5 –stiprs signāls).

2.6 Iebūvētās apkures programmas palaišana

Termostats ir gatavs lietošanai. Piespiediet **AUTO** taustiņu un tiks aktivizēta iebūvētā apkures programma.

Piezīme: Iebūvētā apkures programma paredzēta parastās komforta temperatūras nodrošināšanai, bet ja vēlieties ievadīt savus parametrus, lūdzu sk. nākamo nodaļu „Termostata programmēšana”.

2.7 Termostata programmēšana

Iebūvētai apkures programmai ir 6 temperatūras režīmi, kurus var uzstādīt starp 3:00 un nākamās dienas 2:50. Tas ļauj uzturēt vakara temperatūru pēc pusnakts. Katru temperatūras režīmu var noregulēt robežās no 5 °C līdz 35 °C ar 0,5 °C soli. Pēc noklusējuma programmai ir šādi noregulējumi.

Darba dienām

Periods	1	2	3	4	5	6
Laiks	6:00	8:00	12:00	14:00	18:00	2:50
Temperatūra	24°C	18°C	21°C	18°C	21°C	19°C

Brīvdienām (sestdiena, svētdiena)

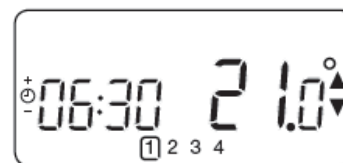
Periods	1	2	3	4	5	6
Laiks	8:00	10:00	12:00	14:00	18:00	2:50
Temperatūra	21°C	21°C	21°C	21°C	21°C	16°C

2.8 Apkures programmas apskate

Apkures programmas apskatei vai labošanai izmantojiet **PROGRAM** taustiņu 12, tādējādi pārvietojoties starp 6 individuāli programmējamiem periodiem. Apkures programmas pārveidošana

Apkures programmas izmaiņu ieviešana

- Lai atvērtu programmēšanas režīmu, piespiediet **PROGRAM** taustiņu 12. Laika/temperatūras rādījumi 1 periodam sāks mirgot (kā parādīts zīmējumā). Aktīvais periods ekrāna apakšā tiek izcelts ar skaitļa mirgojošu kvadrātu.
- Lai noregulētu perioda sākuma laiku, piespiediet taustiņu 13, ekrāns pārstās mirgot un parādīsies ‘OK?’ norāde. Ja taustiņš tiek turēts nospiests, laika maiņa notiks paātrināti.
Piezīme: Ja tiek piespiests vai taustiņš un ekrānā sāk mirgot nākamais periods, tas nozīmē, ka nākamais periods ir aktivizēts.
- Kad nepieciešamais laiks ir aktivizēts, piespiediet zaļo taustiņu 9, lai apstiprinātu. **Piezīme:** Ja laiku nav nepieciešams mainīt, piespiediet zaļo taustiņu 9, lai pārietu pie temperatūras maiņas.
- Sāks mirgot temperatūras rādījumi 1 periodam. Lai noregulētu, piespiediet taustiņu 6 un apstipriniet, vēlreiz piespiežot zaļo taustiņu 9.



- e. Aktivizēsies nākamais laika un temperatūras periods. Atkārtojiet b – d sadaļas darbības, lai noregulētu visus 6 periodus vai jebkurā laikā piespiediet AUTO taustiņu, lai palaistu programmu ar iepriekšējiem noregulējumiem.

2.9 Parastas darbības režīms

- a. **Ieprogrammētās temperatūras parādīšana AUTO, MAN un OFF režīmā** termostats rāda aktuālo telpas temperatūru. Lai apskatītu ieprogrammēto „objekta” temperatūru (temperatūra, ko ierīce mēģina uzturēt), piespiediet taustiņu 7. Šī „objekta” temperatūras vērtība 5 sekundes mirgos ekrānā, tad atkal parādīsies aktuālā telpas temperatūra.
- b. **Temperatūras korekcija** Parastas darbības režīmā (AUTO režīms) ieprogrammēto temperatūru var regulēt manuāli, piespiežot taustiņus 6 vai taustiņu 7. „Objekta” temperatūra parādīsies un mirgos ekrānā 5 sekundes. Šajā laikā to var mainīt ar taustiņu 6.

Piezīme: Šis noregulējums tiks atcelts, mainot ieprogrammēto temperatūru.

2.10 Laika periodu bloķēšana/aktivizēšana

Termostatam ir 6 programmējami periodi, bet tas nenozīmē, ka jums tie visi ir jāieprogrammē. Tāpēc apkures programmas profilā 2 — 6 periodus var atcelt vai atiestatīt.

- a. Lai noņemtu nevajadzīgo periodu, ar PROGRAM taustiņu 12 izvēlieties nepieciešamo programmu (2 līdz 6) un pārliecinieties, ka atbilstošais periods ir izcelts ar mirgojošu kvadrātu. Vismaz 2 sekundes turiet piespiestu taustiņu 7 un ekrānā parādīsies norāde par perioda noņemšanu.
- b. Lai atkal aktivizētu periodus, veiciet iepriekš minētās darbības, uzejot uz noņemtā perioda. Lai aktivizētu periodu vēlreiz, piespiediet un turiet piespiestu taustiņu 7 vismaz 2 sekundes.

2.11 Darbības režīma izvēle

Termostats var darboties trīs dažādos režīmos: automātiskajā, manuālajā un izslēgtajā. Lai izvēlētos darbības režīmu, piespiediet (taustiņu grupa 8) **AUTO, MAN** vai **OFF** taustiņu. Ekrānā parādīsies aktuālā režīma indikators

- **AUTO** (automātiskajā) režīmā tiek aktivizēta iebūvētā temperatūras programma (standarta vai personalizētā). Termostata darbība šajā režīmā ir labākais veids augsta komforta līmeņa temperatūras uzturēšanai ar vismazāko enerģijas patēriņu.
- **MAN** (manuālajā) režīmā ierīce darbojas kā parasts termostats ar ieregulētu temperatūru visas dienas garumā. Ar taustiņu 6 var mainīt ieregulēto temperatūru no 5 °C līdz 35 °C. Termostats uztur šo temperatūru, līdz tiek izvēlēts cits darbības režīms vai temperatūra.
- **OFF** režīmā termostats kontrolē minimālo temperatūras noregulējumu 5 °C (pēc noklusējuma), tādējādi nodrošinot pret sala aizsardzību.

2.12 Laika noregulēšana

Lai parastas darbības režīmā mainītu tikai laiku, piespiediet taustiņu 13 un tad vēlreiz zaļo taustiņu 9 apstiprināšanai.

2.13 Parametri



Termostata CM707 darbības parametri, kas konfigurē termostata darbību. Piekļuve termostata parametriem veicama nospiežot (8 grupa) **OFF** taustiņu, tad vienlaicīgi taustiņu 12 (**PROGRAM** abi virzieni) un taustiņu 7 (info). Piekļuve otrajai parametru kategorijai ar taustiņu 12 pa labi.

Pārvietošanās starp parametriem ar taustiņu 13, parametra maiņa ar taustiņu 6 apstiprina izvēli ar taustiņu 9 **OK**.

Nr.pk.	Parametrs	Iestatījums kods	Diapazons	Rūpnīcas iestat.	Iestatījuma kategorija
1	24 stundu vai AM/PM režīms	1:CI	12/24	12	1
2	Atiestatīt laika un temperatūras programmu	2:rP	0/1	1	1
3	Vasaras ziemas laika auto maiņa	3:tC	0/1	1	1

	Parametrs	Iestatījums kods	Diapazons	Rūpnīcas iestat.	Iestatījuma kategorija
4	Ekrāna apgaismojums	5:bL	0/1	1	1
5	Augšējais temperatūras līmenis, °C	6:uL	21..35°C	35°C	1
6	Apakšējais temperatūras līmenis, °C	7:LL	5..21°C	5°C	1
7	Optimizācija, telpas sildīšanas laika modifikācija	8:OP	0/1	0	1
8	Telpas temperatūras nobīde	12:tO	-3°C..+3°C	0.0	1
9	Temperatūras līknes koeficients	13:Pb	1.5..3.0	1.5, solis 0.1	1
10	Atiestatīt rūpnīcas parametrus	19:FS	0/1	1	1
11	Sildīšanas/ dzesēšanas funkcija	4:HC	0/1	0	2
12	Telpas temperatūra dev. izmantošana	8:Su	0/1	0	2
13	Max. Padeves temp.°C	11:uF	0°C..99°C	55	2
14	Min. Padeves temp.°C	12:LF	0°C..50°C	15	2
15	Piedziņas motora gājiena laiks, sek.	13:Ar	0..240 s	150s	2
16	Sūkņa darbības laiks, minūtes	14:Pr	0..99 min	15	2

2.14 Kļūdas darbībā

Pazīme	Risinājums
Tukšs ekrāns (nav barošanas).	Noņemot bateriju nodalījuma vāciņu, pārbaudiet ievietotās baterijas. Pārbaudiet ievietoto bateriju pareizu novietojumu. Nomainiet baterijas.
Ekrānā redzams mirgojošs  simbols.	Termostata baterijām ir zems jaudas līmenis. - Nomainiet baterijas.
Ekrānā redzams paziņojums „SERVICE”	Norāda, ka tehniķis ir uzstādījis ieteicamo apkopes perioda brīdinājumu. Sazinieties ar tehniķi par kārtējās apkopes veikšanu. Piezīme: Termostats un apkures sistēma darbosies kā parasti.
Ekrānā parādās  simbols.	Kļūme apkures sistēmā. Izņemiet un atkal ievietojiet baterijas. Ja pēc dažām minūtēm vēl joprojām ir redzams, sazinieties ar tehniķi .

Piegādātājs: Uzņēmums _____ Tālr.: _____ Uzstādīšanas datums: _____	Piegādātājs neatbild par izmaiņām instrukcijā un nenes atbildību par zaudējumiem, kas radušies ekspluatējot iekārtu. Interneta katalogs: http://products.ecc.emea.honeywell.com/europe/ Instrukcijas: http://docuserver.no-ip.org/ instr..2013.04 v01
---	--