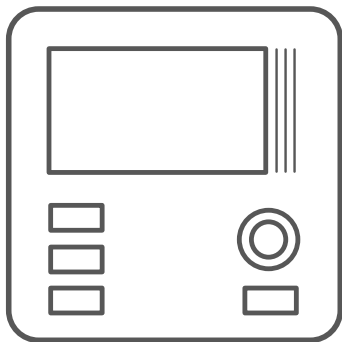


wellmo

WTH30.21



LT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



Sveikiname įsigijus mūsų naujausią temperatūros reguliatorių, kuris yra suprojektuotas ir pagamintas modernaus mikroprocesoriaus pagrindu.

WELLMO WTH30.21



3 nepriklausomai nustatomos temperatūros

Deninė, naktinė ir priešūžšaliminė.



9 nepriklausomos temperatūros programos

Įskaitant 6 vartotojo programas.

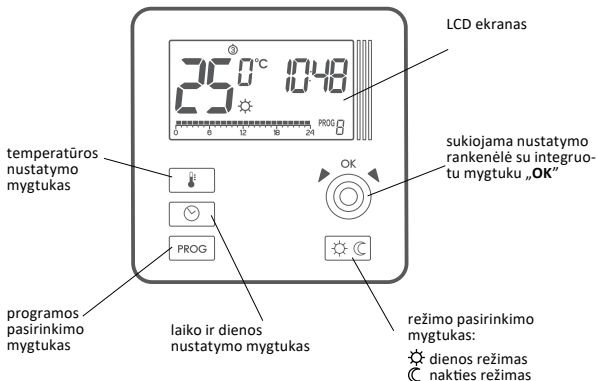
LCD

Apšviečiamas LCD ekranas

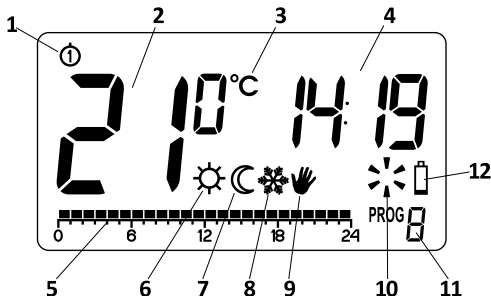
Apšviečiamo ekrano dėka galima stebėti įrenginio darbo režimą net ir silpnai apšviestoje patalpoje.

Temperatūros reguliatoriaus aprašymas WELLMO WTH30.21

Priekinėje temperatūros reguliatoriaus korpuso dalyje yra apšviečiamas LCD ekranas, keturi funkciniai mygtukai ir sukiojama temperatūros nustatymų rankenėlė su mygtuku **OK**.



Ekranas



- 1. Savaitės diena (☉⋯☿)** – Parodo esamą savaitės dieną. Kiekviena savaitės diena turi savo numerį.
- 2. Temperatūra** – Esant normaliam darbo režimui reguliatorius atvaizduoja tos patalpos temperatūrą, kurioje yra įrengtas.
- 3. Temperatūros matavimo vienetas** – Informuoja, kad temperatūra yra atvaizduojama Celsijaus laipsniais (°C).
- 4. Laikrodis** – Laikas yra atvaizduojamas 24-rių valandų sistemoje.
- 5. Laiko linija** – Programos eigos linija. Tai linija padalinta į 24 atkarpas, kiekviena iš kurių atitinka vieną valandą. Ši linija parodo kokių būdu bus vykdoma ši arba kita programa. (žr. skyrių „Laiko linija“)

6. Dieninio režimo simbolis (☼)

Parodo, kad šiuo metu reguliatorius veikia dieniniame režime (žr. skyrių „Temperatūros programavimas“).

7. Naktinio režimo simbolis (☾)

Parodo, kad šiuo metu reguliatorius veikia naktiniame režime. (žr. skyrių „Temperatūros programavimas“)

8. Priešužšaliminio režimo simbolis (❄)

Parodo, kad šiuo metu reguliatorius veikia priešužšaliminiame režime. (žr. skyrių „Priešužšaliminis režimas“)

9. Rankinio valdymo simbolis (✎)

Atsiranda tik tuomet, kai atsisakome reguliatoriaus darbo pagal programą ir pereiname prie rankinio valdymo. (žr. skyrių „Rankinis valdymas“)

10. Reguliatoriaus įjungimo signalizatorius (⚡)

Šis laukelis informuoja apie valdomo įrenginio darbo režimą, ir atsiranda tik tuomet, kai įrenginys yra įjungtas.

11. Programos numeris

Atvaizduoja šiuo metu vykdomos programos numerį. (žr. skyrių „Gamyklinės programos“ ir „Savaitinis programavimas“)

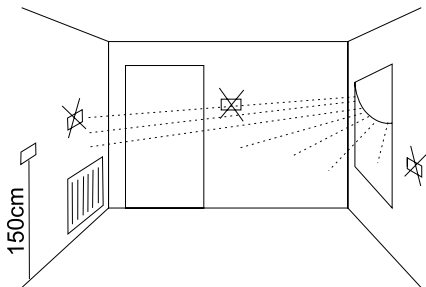
12. Baterijų išsikrovimas (🔋)

Simbolis bus matomas tik tuomet, kai baterijos išsikraus iki minimalaus leistino lygio. Tokiu atveju reikia kuo skubiau pakeisti baterijas naujomis.

PASTABA: Norėdami išsaugoti užprogramuotus parametrus, naujas baterijas įdėkite ne vėliau kaip per 30 sek. nuo senų baterijų išėmimo.

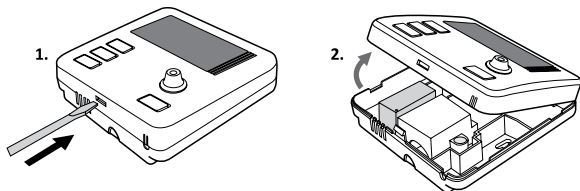
Temperatūros reguliatoriaus įrengimo vietos pasirinkimas

Teisingam reguliatoriaus veikimui didelę įtaką turi tinkamos įrengimo vietos pasirinkimas. Jei reguliatorius įrengtas saulėtoje vietoje arba vietoje be oro cirkuliacijos, jis teiks neteisingus temperatūros parodymus. Reguliatorius turi būti įrengtas ant patalpos vidinės sienos (pertvaros), kur būtų užtikrintas laisvas oro judėjimas. Reguliatorių tvirtinkite atokiau nuo šilumos šaltinių (televizorius, šildytuvus, šaldytuvus), taip pat atokiau nuo saulės spindulių. Reguliatorių taip pat rekomenduojama tvirtinti toliau nuo durų, kad jis nebūtų veikiamas vibracijos.

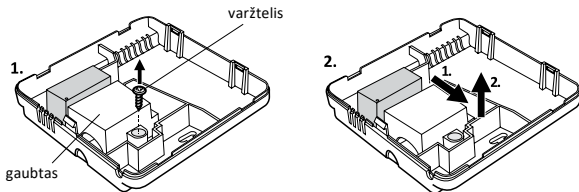


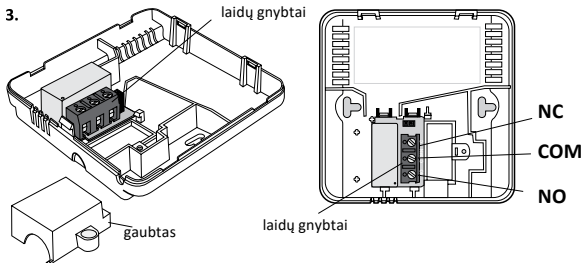
Laidų prijungimas prie WELLMO WTH30.21

Norėdami prijungti laidus, nuimkite korpusą, kaip parodyta žemiau:



Laidų gnybtai yra galinėje reguliatoriaus sienelėje po **plastikiniu gaubtu**.





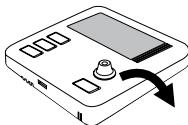
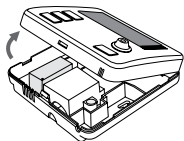
Tai yra tipinė vienpolė dvejų padėčių relė. Daugeliu atvejų NC gnybtas nėra naudojamas.

PASTABA: Prijungę laidus, atgal sumontuokite plastikinį gaubtą.

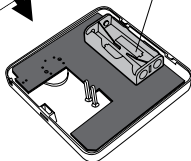
Baterijų įdėjimas / pakeitimas

Baterijų skyrius yra reguliatoriaus viduje, priekinėje korpuso dalyje. Norėdami įdėti baterijas, nuimkite reguliatoriaus korpusą, kaip parodyta skyriuje „Laidų prijungimas prie WELLMO WTH30.21“.

DĖMESIO: WELLMO prekės ženklo valdikliams maitinti rekomenduojame šarmines baterijas. Dėl per žemos vardinės įtampos nenaudokite įkraunamų baterijų.



baterijų skyrius
2 x AAA 1,5 V



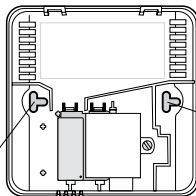
Įdėkite dvi AAA tipo baterijas į baterijų skyrių, laikydamiesi tinkamo poliškumo.

Temperatūros reguliatoriaus tvirtinimas prie sienos

Norėdami pritvirtinti reguliatorių prie sienos:

1. Nuimkite reguliatoriaus korpusą, kaip parodyta skyriuje „*Laidų prijungimas prie WELLMO WTH30.21*“.
2. Išgręžkite sienoje dvi 6 mm skersmens skyles (iš anksto pažymėkite skylių vietas, naudodamiesi reguliatoriaus korpuso galine dalimi).

skylė tvirtinimo
varžtams



skylė
tvirtinimo
varžtams

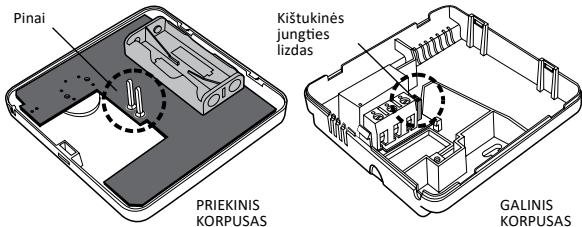
3. Į išgręžtas skylės įdėkite nailoninius kaiščius.
4. Prisukite reguliatoriaus korpuso galinę dalį prie sienos komplekte esančiais varžteliais.
5. Uždėkite reguliatoriaus korpusą.

PASTABA: Prie medinės sienos reguliatorių galima pritvirtinti, nenaudojant nailoninių kaiščių. Tiesiog išgręžkite 2,7 mm skersmens skylės (o ne 6 mm) ir įsukite varžtus į medieną.

Reguliatoriaus WTH30.21 korpuso įrengimas

PASTABA

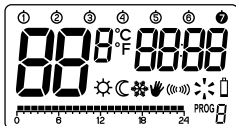
Uždėdami atgal reguliatoriaus korpuso priekinę dalį ant galinės dalies, atkreipkite dėmesį į kištukinę jungtį, kuri perduoda relės valdymą.



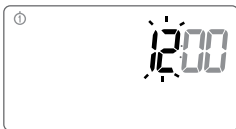
Korpuso surinkimo metu įsitikinkite, kad kištukai tinkamai įkišti į kištukinės jungties lizdą.

Pirmasis reguliatoriaus paleidimas

Kai baterijos tinkamai įdėtos į baterijų skyrių, LCD ekrane vieną sekundę rodomi visi laukeliai, po to programinės įrangos versija.



Toliau reguliatorius automatiškai pereina prie laiko nustatymo. Mirksėjimas reiškia, kad prietaisas veikia redagavimo režime. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite esamą valandą ir patvirtinkite mygtuku **OK**.



Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite minučių reikšmę ir patvirtinkite mygtuku **OK**.



Ekrano viršutinėje dalyje pradės mirksėti savaitės dienos simbolis. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite esamą dieną ir patvirtinkite mygtuku **OK**.



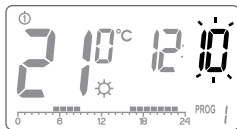
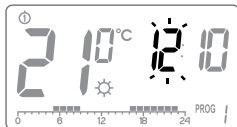
PASTABA: Jei redaguojant parametrus per 60 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, numatytasis laikas bus 12:00 val., savaitės diena – pirmadienis..

PASTABA: Jei programuojant bet kokias kitas funkcijas per 10 sekundžių nepaspaudžiamas joks mygtukas, tai bus prilyginama mygtuko  paspaudimu.

Laikrodžio ir savaitės dienos nustatymas

Norėdami nustatyti laikrodį:

1. Paspauskite mygtuką  .
Ekrane pradės mirksėti valandų laukelis.
2. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite esamą valandą ir patvirtinkite mygtuku .
3. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite minučių reikšmę ir patvirtinkite mygtuku .



4. Ekranu viršutinėje dalyje pradės mirksėti savaitės dienos simbolis. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite esamą dieną ir patvirtinkite mygtuku .



PASTABA: Nustatymo režimus galima perjunginėti spaudžiant mygtuką .

Numatytieji programų nustatymai

- **pirmadienis – penktadienis:**
šildymo įrenginys palaiko dieninę temperatūrą ()
nuo **05:00 iki 8:00** val. ir nuo **15:00 iki 23:00** val
- **šeštadienis – sekmadienis**
šildymo įrenginys palaiko dieninę temperatūrą ()
nuo **06:00 iki 23:00** val
- **numatytieji temperatūros nustatymai:**
 -  dieninė temperatūra – 21,0 °C
 -  naktinė temperatūra – 19,0 °C
 -  priešūžšaliminė temperatūra – 7,0 °C

Dieninės ir naktinės temperatūros programavimas

Reguliatoriuje *WELLMO WTH30.21* galime užprogramuoti 2 temperatūros tipus:

- **Dieninę temperatūrą** (☀) – nuo 5 iki 30 °C
- **Naktinę temperatūrą** (☾) – nuo 5 iki 30 °C

Norėdami nustatyti vieną iš pirmiau minėtų temperatūrų:

1. Paspauskite mygtuką .
2. Ekrane pasirodys šiuo metu nustatyta temperatūra su simboliu
☀ – **dieninė temperatūra**;
☾ – **naktinė temperatūra**;
3. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite pageidaujimą temperatūros reikšmę.
4. Mygtuku  galima persijungti tarp dienos ir naktinės temperatūros nustatymų (☀, ☾).
5. Nustatytas temperatūros reikšmes patvirtinkite mygtuku (OK).



PASTABA: Naktinės temperatūros reikšmė gali būti lygi arba mažesnė už dienos temperatūros reikšmę. Naktinės temperatūros reikšmę negali būti didesnė už dienos temperatūros reikšmę.

IVADAS Į PROGRAMAVIMĄ

Laiko linija

LCD ekrane atvaizduojama laiko linija padalinta į 24 atkarpas, kiekviena iš kurių atitinka vieną paros valandą.

Juodi stačiakampiai virš laiko linijos reiškia, kad šiuo laiku bus palaikoma dieninė temperatūra, o jei jų nėra, bus palaikoma naktinė temperatūra.

Pavyzdys:



Paveikslėlyje matoma, kad nuo 6:00 iki 23:00 val. reguliatorius valdys šildymo įrenginį taip, kad būtų palaikoma dieninė temperatūra (☀). Nuo 23.00 iki 6.00 val. reguliatorius persijungs į naktinę temperatūrą (℃).

Gamyklinės programos

Tam, kad reguliatorius žinotų, kada įjungti dieninę temperatūrą arba naktinę temperatūrą, kiekvienai savaitės dienai reikia priskirti atitinkamą programą. Tam galima panaudoti vieną iš trijų gamyklinių programų (nuo 0 iki 2):

Programa nr. 0 – priešuššaliminė ✱

Nemodifikuojama gamyklinė programa. Skirta priešuššaliminės temperatūros palaikymui visą dieną.

Programa nr. 1 – savaitinė

Nemodifikuojama gamyklinė programa. Palaiko dieninę temperatūrą nuo 05:00 iki 08:00 val. ir nuo 15:00 iki 23:00 val.

Programa nr. 2 – savaitgalio

Nemodifikuojama gamyklinė programa. Palaiko dieninę temperatūrą nuo 06:00 iki 23:00 val.

Programa nr. 3, 4, ..., 8 – vartotojo

Programos nuo Nr. 3 iki Nr. 8 – tai vartotojo programos. Vartotojas jas gali laisvai keisti pagal savo poreikius.

PROGRAMAVIMAS

Savaitinis programavimas

Norėdami užprogramuoti reguliatorių, nustatykite, kokiomis savaitės dienomis ir kokiomis paros valandomis bus palaikoma dieninė temperatūra. Likusiomis paros valandomis bus palaikoma naktinė temperatūra.

Pavyzdinis reguliatoriaus darbo režimas nuo pirmadienio iki sekmadienio. Kitomis valandomis, nei nurodyta žemiau reguliatorius palaikys žemesnę naktinę temperatūrą.

Diena	Dieninė temperatūra
-------	---------------------

Pirmadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
-------------	----------------------------

Antradienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
-------------	----------------------------

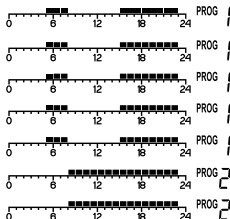
Trečiadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
--------------	----------------------------

Ketvirtadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
----------------	----------------------------

Penktadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
--------------	----------------------------

Šeštadienis	8:00 – 23:00
-------------	--------------

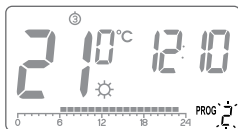
Sekmadienis	8:00 – 23:00
-------------	--------------



PROGRAMOS PASIRINKIMAS

Norėdami nustatyti programą:

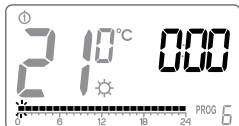
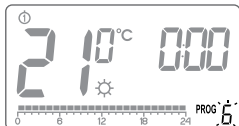
1. Paspauskite mygtuką . programos laukelis ims mirksėti.
2. Paspauskite mygtuką  tiek kartų, kol pasirinksite savaitės dieną, kurioje bus vykdoma programa.
3. Kelis kartus paspauskite mygtuką  kad pasirinktumėte norimą programos numerį. Programos 0-2 tai gamyklinės programos, programos 3-8 yra modifikuojamos.
4. Pasirinkimą patvirtinkite mygtuku .
5. Pakartokite procedūrą, programuojant sekančias savaitės dienas.



VARTOTOJO PROGRAMOS MODIFIKAVIMAS (prog. 3...8)

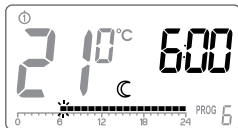
Norėdami nustatyti programą:

1. Paspauskite mygtuką **PROG**. programos laukelis ims mirksėti.
2. Paspauskite mygtuką  tiek kartų, kol pasirinksite savaitės dieną, kurioje bus vykdoma programa.
3. Kelis kartus paspauskite mygtuką **PROG** kad pasirinktumėte norimą programos numerį. Programos 0-2 tai gamylinės programos, programos 3-8 yra modifikuojamos.
4. Laiko linijoje užsidegs visi (24) juodi stačiakampiai, kiekvienas iš kurių atitinka vieną valandą. Jei stačiakampis yra matomas, tai reiškia kad per šią valandą bus palaikoma dieninė temperatūra. Jei stačiakampio nėra - per šią valandą bus palaikoma naktinė temperatūra.

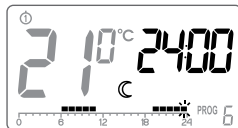


Mirksintis stačiakampis nustato, kurioje laiko linijos vietoje daromi pakeitimai.

5. Mygtuku  pasirinkite dieninę (juodas stačiakampis) arba naktinę (stačiakampio nėra) temperatūrą. Po to su rankenėle pasirinkite temperatūros palaikymo laikotarpį.



6. Paspaudę mygtuką  ir pasirinkę laikotarpį galite modifikuoti visą programą.



7. Pakeitimus patvirtinkite mygtuku .

PASTABA: Taip modifikuotą programą galima priskirti ir kitoms savaitės dienoms.

Rankinis valdymas

Galimybė 1

Jei dėl kokių nors priežasčių norėtume laikinai sustabdyti programos vykdymą, galima pratęsti dieninį arba naktinį režimą maksimaliai iki 24 val. laikotarpiui. Norėdami tai padaryti:

Paspauskite ir palaikykite mygtuką  3 sekundes. Po to su rankenėle pasirinkite rankinio valdymo režimo valandų skaičių (ne daugiau kaip 24 val.) ir patvirtinkite nustatymą mygtuku .

Regulatorius lauks, kol nustatysite norimą temperatūrą (dieninę ar naktinę). Temperatūrą galima keisti mygtuku [sun] arba su rankenėle. Nustatymus patvirtinkite mygtuku .

Galimybė 2

Jei dėl kokių nors priežasčių norėtume sustabdyti programos vykdymą, pvz. dėl ilgesnio vakarėlio, o regulatorius jau pradėjo vykdyti naktinę programą (ekrane pasirodo simbolis ) , kad dieninė temperatūra būtų palaikoma iki vakarėlio pabaigos:

Paspauskite mygtuką , ekrane pasirodys simbolis  ir . Tuomet dieninė temperatūra bus palaikoma iki kito temperatūros pakeitimo pagal nustatytą programą.

Norėdami atšaukti pirmiau minėtą funkciją, paspauskite mygtuką , tuomet iš ekrano dings simbolis .

Analogiškai, jei programa palaiko dieninę temperatūrą, o pvz. Jūs išeiniate iš namų ilgesniam laikui, tuomet:

Paspauskite mygtuką , ekrane pasirodys simbolis  ir . Tuomet naktinė temperatūra bus palaikoma iki kito temperatūros pakeitimo pagal nustatytą programą.

Norėdami atšaukti pirmiau minėtą funkciją, paspauskite mygtuką , tuomet iš ekrano dings simbolis .

Priešužšaliminė temperatūra ❄️

Jei planuojamas ilgesnis nebuvimas namuose, galima įjungti priešužšaliminį režimą. Tai leidžia apsaugoti šildymo sistemą nuo užšalimo, automatiškai nustatant 7°C temperatūrą.

Norėdami nustatyti priešužšaliminę programą, tiesiog pasirinkite **programą 0** ir priskirkite ją norimai savaitės dienai ar dienoms.

Regulatoriaus atstatymas (RESET)

Norėdami atlikti atstatymą (**RESET**), išimkite baterijas ir palaukite, kol ekranas užges.

Regulatoriaus atstatymas (MASTER RESET)

Norėdami atlikti atstatymą (**MASTER RESET**), paspauskite ir palaikykite mygtuką  ir tuo pat metu įdėkite baterijas. Taip atstatomi regulatoriaus numatytieji nustatymai.

PASTABA: Visos vartotojo programos bus ištrintos!

Konfigūraciniai nustatymai

Konfigūraciniai nustatymai atliekami eilės tvarka:



Norėdami pakeisti konfigūracinius nustatymus, vienu metu paspauskite ir palaikykite mygtukus  ir  3 sekundes, kol pasirodys nustatymų meniu.

1. ŠILDYMO REŽIMAS / ORO KONDICIONAVIMO REŽIMAS

Regulatorius gali dirbti dviem režimais:



Šildymo režimas (gamyklinis nustatymas) – nustatomas, jei regulatorius veiks su šildymo įrenginiais.



Oro kondicionavimo režimas (gamyklinis nustatymas) – nustatomas, jei regulatorius veiks su oro kondicionavimo įrenginiais.

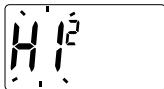
Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite norimą režimą.

Nustatymą patvirtinkite mygtuku . Regulatorius pereina prie kito parametro.

2. Histerezės pakeitimas

Histerezės tikslas apsaugoti nuo labai dažnų valdomo įrenginio įjungimų/ išjungimų dėl nedidelių temperatūros svyravimų. Pvz. Histerezei HI 2, kai yra nustatyta 20°C temperatūra katilas

bus įjungtas esant 19,8°C, o išjungtas esant 20,2°C. Histerezei HI 4, kai yra nustatyta temperatūra 20°C, katilas bus įjungtas esant 19,6°C ir išjungtas esant 20,4°C.



Histerežės nustatymo režimas atvaizduojamas ekrane užrašu **HI**. Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite norimą histerezę.

HI 4 – $\pm 0,4$ °C.

HI 2 – $\pm 0,2$ °C (gamyklinis nustatymas),

Nustatymą patvirtinkite mygtuku **OK**. Regulatorius pereina prie kito parametro.

3. Delsos pakeitimas

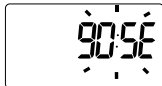
Delsa apsaugo nuo labai dažnų vykdomojo įrenginio įjungimų, pvz. dėl trumpalaikio skersvėjo (pvz. atidarytas langas).

Delsos nustatymo režimas atvaizduojamas ekrane užrašu **90:SE**.

Sukdami nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę, nustatykite norimą delką.

90:SE – 90s delsa. (gamyklinis nustatymas)

0:SE – be delsos.



Nustatymą patvirtinkite mygtuku **OK**. Regulatorius pereina prie kito parametro.

4. Ofseto pakeitimas

Ofsetas leidžia sukalibruoti temperatūros parodymus su $\pm 3^{\circ}\text{C}$ nuokrypiu. Pvz. temperatūros reguliatorius parodo, kad patalpoje yra 23°C , o šalia pakabintas įprastas termometras parodo 24°C . Pakeitus ofsetą $+1$ laipsniu, reguliatorius rodys tą pačią temperatūrą, kaip ir įprastas termometras.

Ofseto nustatymo režimas atvaizduojamas ekrane užrašu **OFFS**. Sukdami nustatymų rankenėlę į kairę arba į dešinę, nustatykite norimą reikšmę intervale nuo $-3,0$ iki $3,0$ (gamyklinis nustatymas $-0,0$). Nustatymą patvirtinkite mygtuk . Reguliatorius grįžta į normalų darbo režimą.

PASTABA: Jei keičiant konfigūracijos nustatymus per 10s nepaspaudžiamas joks mygtukas, reguliatorius grįžta į normalų darbo režimą..

PASTABA: Pirmas bet kurio funkcinio mygtuko paspaudimas tik įjungia ekrano apšvietimą, o tik antras paspaudimas įjungia mygtuko funkciją.

Pastabos

- Valdiklyje valdymo funkcijos gali būti įjungiamos arba išjungiamos bet kuriuo metu (pvz., Po šildymo sezono) laikinai laikant  mygtuką. (Regulatorius parodys tik dabartinį laiką ir kambario temperatūrą - nėra „laiko eilutės“).
- Pirmasis bet kurio funkcijų mygtuko paspaudimas visada įjungia apšvietimą ir tik tada kitą funkcijų klavišą. Naudojant rankenėlę, kiekvienas žingsnis palaiko apšvietimą.
- Programuodami bet kokią funkciją 10 sekundžių nepaspaudus jokio mygtuko, jis atitinka mygtuką .

Techniniai duomenys

Darbo temperatūros diapazonas:	0 – 45°C
Temperatūros matavimo diapazonas:	0 – 35°C
Temperatūros valdymo diapazonas:	5 – 30°C
Histerėzė:	±0,2°C
Numatytieji temperatūros nustatymai:	dieninė 21°C / naktinė 19°C
Papildoma funkcija:	Priešužšaliminis režimas
Darbo ciklas:	Savaitinis
Darbo būsenos stebėjimas:	LCD
Relės kontaktų maksimali leistina apkrova:	~ 16A 250VAC
Maitinimas:	2 x šarminė baterija AAA 1,5V

Įrenginio utilizavimas



Įrenginys yra pažymėtas perbrauktos šiukšlių dėžės simboliu. Remiantis Europos direktyva 2002/96/EB ir elektros ir elektroninės įrangos atliekų įstatymu, toks ženklas informuoja, kad po eksploatacijos pabaigos šio įrenginio negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.

Vartotojas privalo jį atiduoti į elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo aikštelę.



ver. 20190123