



Wired electronic thermostat - non-programmable  
Model: HTR230(20)



User manual

PRODUCER:  
SALUS Controls Plc Units 8-10  
Northfield Business Park Forge  
Way, Parkgate, Rotherham S60  
1SD, United Kingdom




[www.saluscontrols.com](http://www.saluscontrols.com)  
SALUS Controls is a member of the Computime Group.

In accordance with the product development policy, SALUS Controls plc reserves the right to change specifications, design, and materials used in production, presented in this manual, without prior notice.



**Ivadas**

HTR230(20) yra potkininis kambarinis reguliatorius, skirtas valdyti plokštuminį šildymą/aušinimą, pasižymintis didele šilumine inercija. Jis prijungiamas prie laidinio valdymo bloko, kurio pagalba galima sumažinti nustatytą temperatūrą, gavus NSB signalą (naktinis temperatūros mažinimas) iš savitinio reguliatoriaus. Norima patalpos temperatūra nustatoma rankenėle. Naudodamas integruotus algoritmus, prietaisas siūlo didesnį temperatūros reguliavimo tikslumą nei tradiciniai mechaniniai termostatai. Reguliatorius pasižymi tyliu darbu.

**Produkto atitiktis**

Produktas atitinka šias ES direktyvas: 2014/30/ES, 2014/35/ES, 2011/65/ES. Visą informaciją galite rasti interneto svetainėje [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

**Dėmesio!**

Šis dokumentas yra trumpa montavimo ir naudojimo instrukcija, kurioje pateikiamos svarbiausios produkto savybės ir funkcijos. Vis dėlto, norint užtikrinti tinkamą produkto montavimą ir naudojimą, būtina laikytis pilno teksto instrukcijos, kuri paskelbta adresu: [www.salus-controls.com](http://www.salus-controls.com)

**SAUGA:**

Naudokite pagal Jūsų šalyje ir ES galiojančius teisės aktus. Prietaisas turi būti naudojamas pagal jo paskirtį ir laikomas sausas. Prietaisas skirtas naudoti tik patalpose. Prieš pradėdami montuoti ir naudoti produktą, perskaitykite visą instrukciją.

**MONTAVIMAS:**

Montavimo darbus turi atlikti kvalifikuotas asmuo, turintis elektros specialisto pažymėjimą, laikydamasis konkrečioje šalyje ir ES teritorijoje galiojančių taisyklių. Gamintojas nėra atsakingas už instrukcijos nesilaikymą.

**DĖMESIO:**

Įrangai gali būti taikomi papildomi saugos reikalavimai, kurių laikymąsi privalo užtikrinti montuotojas.

**Ievads**

HTR230(20) - tas ir žem apmetuma montėjamas istabas regulators, paredzēts virsmas apkures/dzesēšanas kontrolei, kam raksturīga augsta termiskā inerce. Pieslēdzams vadu vadības maģistrālei, ar kuru var pazemināt tajā iestatīto temperatūru, saņemot NSB (naktis temperatūras samazināšanas) signālu no nedēļas regulatora. Iestatītā temperatūra telpā tiek noteikta, izmantojot kloķi. Pateicoties iebūvētajiem algoritmiem, tā piedāvā daudz labāku temperatūras vadības precizitāti nekā tradicionālie mehāniskie termostati. Regulatoru raksturo klusa darbība.

**Produktu atbilstība**

Produkts atbilst sekojošām ES direktīvām: 2014/30/ES, 2014/35/ES, 2011/65/ES. Pilna informācija ir pieejama vietnē [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

**Piezīme!**

Šis dokuments ir saīsināts produkta instalēšanas un lietošanas ceļvedis, kurā norādītas tā svarīgākās raksturlieknes un funkcijas. Sīkāka informācija ir pieejama pilnā rokasgrāmatā, kas ir pieejama vietnē [www.salus-controls.pl](http://www.salus-controls.pl), un tā ir jāizmanto, lai pareizi uzstādītu un darbinātu produktu.

**DROŠĪBA:**

zmantojiet saskaņā ar attiecīgajā valstī un ES spēkā esošajiem noteikumiem. Ierice jālieto atbilstoši paredzētajam lietojumam, saglabājot to sausu. Produkts paredzēts lietošanai tikai ēku iekšā. Pirms instalēšanas un pirms produkta lietošanas izlasiet visu rokasgrāmatu.

**INSTALĀCIJA:**

Uzstādīšana jāveic kvalificētai personai, ar attiecīgām elektriskām tiesībām, saskaņā ar attiecīgajā valstī un ES spēkā esošajiem standartiem un likumiem. Ražotājs nav atbildīgs par instrukcijas neievērošanu.

**UZMANĪBU:**

Visai instalācijai var būt piemērotas papildu aizsardzības prasības, par kuru ievērošanu atbild instalētājs.

**Tutvustus**

HTR230(20) on pinnale (või krohvialusesse karpis) paigaldatav toatermostaat, mis on ette nähtud suure soojusinerertsiga pinna kütte/jahutuse reguleerimiseks. Seadmel seadistatud temperatuuri saate langetada kontrolleriiga, mis saab selleks NSB signaali (temperatuuri öine langetamine) iga nädalapäeva jaoks eraldi programmeeritavalt termostaadilt. Ruumi temperatuuri reguleeritakse pöördnupuga. Tänu sisseehitatud algoritmeidele võimaldab see temperatuuri reguleerida tavapärestest mehaanilistest termostaadidest palju täpsemalt. Termostaat töötab vaikselt.

**Toote vastavus**

Toode vastab järgmistele EL-i direktiividele: 2014/30/EL, 2014/35/EL, 2011/65/EL. Kogu teave on kättesaadav veebilehelt [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com).

**Tähelepanu!**

See dokument on seadme paigaldamise ja kasutamise lühijuhend, mis käsitleb seadme põhifunktsioone. Üksikasjalikuma teabe leiade täispikast juhendist, mis on kättesaadav aadressilt [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu). Seadme õigesti paigaldamiseks ja kasutamiseks tuleb lähtuda täispikast juhendist.

**OHUTUSTEAVE:**

Kasutage kooskõlas riiklike ja EL-i õigusaktide sätetega. Kasutage seadet ettenähtud viisil ja hoidke seda kuivana. Seade on mõeldud kasutamiseks ainult sisetingimustes. Enne seadme paigaldamist ja kasutamist lugege läbi kogu juhend.

**PAIGALDAMINE:** Paigaldamise peab läbi viima kvalifitseeritud isik, kellel on asjakohased volitused, kooskõlas siseriiklike ja EL-i standardite ja õigusaktide sätetega. Tootja ei vastuta kasutusjuhendi mittejärgimise eest tuleneda võivate kahjude eest.

**MÄRKUS:**

Kogu paigaldisele võib olla kehtestatud täiendavaid kaitsenõudeid. Nende nõuete täitmise eest vastutab paigaldaja.

**Pakuotės turinys**

**Kārbas saturs**

**Pakendi sisu**




**LT:** Priekinis reguliatoriaus korpusas  
**LV:** Priekšējais regulatora korpus  
**EST:** Termostaadi korpuse esikūlg

**LT:** Galinis reguliatoriaus korpusas  
**LV:** Aizmugurējais regulatora korpus  
**EST:** Termostaadi korpuse tagakūlg



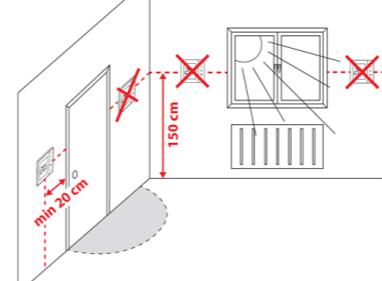

**LT:** Naudojimo instrukcija  
**LV:** Lietošanas instrukcija  
**EST:** Kasutusjuhend

**LT:** Montavimo varžtai  
**LV:** Montāžas skrūves  
**EST:** Kinnituskravid

**Tinkamos reguliatoriaus vietas pasirinkimas**

**Pareizas atrašanās vietas izvēle regulatoram**

**Termostaadi oīge paigalduskoht**



**LT:** Tam, kad reguliatorius veikty teisingai, jis turi būti sumontuotas tinkamoje vietoje. Pageidautina maždaug 150 cm virš grindų lygio, atokiau nuo šilumos ar šalčio šaltinių. Be to, reguliatorius neturėtų būti montuojamas už užuolaidų ar kitų kliūčių ar vietose, kuriose yra didelė drėgmė, nes tai neleis tiksliai išmatuoti kambario temperatūros. Reguliatorius turi būti apsaugotas nuo saulės spindulių poveikio. Neįrenkite reguliatoriaus ant išorinės sienos.

**LV:** Lai regulators darbotos pareizi, tas jāuzstāda attiecīgajā vietā. Ieteicams apmēram 150 cm virs grīdas līmeņa, prom no siltuma vai aukstuma avotiem. Turklāt regulatoru nevajadzētu uzstādīt aiz aizkariem vai citiem šķēršļiem vai vietās ar augstu mitruma līmeni, jo tas novērsīs precīzu telpas temperatūras mērīšanu. Regulatoru nedrīkst pakļaut saules gaismas ietekmei. Nenovietojiet regulatoru uz ārsienas.

**EST:** Ideaalne koht termostaadi paigaldamiseks on umbes 1,5 meetrit pörandast ning eemal kütte- ja jahutusallikatest. Ärge paigaldage termostaati kardinate ega muude takistuste taha ega kõrge õhuniiskusega kohtadesse, sest see takistab ruumi temperatuuri täpset mõõtmist. Termostaat ei tohi olla otsese päikesevalguse käes. Ärge paigaldage termostaati välisseinal.

**Prijungimo schema**

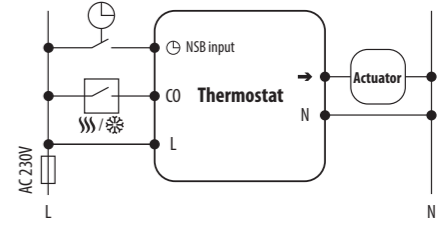
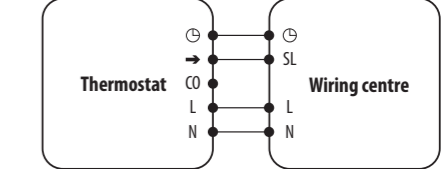
**Pieslēguma shēma**

**Ühenduse kirjeldus**

**LT: Pastaba:** Reguliatorius gali būti prijungtas prie šių „Salus“ bloko modelių: KL06 230V, KL08NSB 230V, KL04NSB 230V arba tiesiogiai prie pavaros.

**LV: Piezīme:** Regulatoru var savienot ar šādiem Salus maģistrāles modeļiem: KL06 230V, KL08NSB 230V, KL04NSB 230V vai tieši pie izpildmehānisma.

**EST: Märkus:** termostaat ühildub Saluse järgmiste kontrollermudelitega: KL06 230V, KL08NSB 230V, KL04NSB 230V või otse ajamiga.

**Simbolių aiškinimas:**

**Simbolu skaidrojums:**

**Sümbolite tähendused:**

Jungtis	Aprašymas
L, N	Maitinimo srovė (230V AC)
⌚ NSB	Naktinis temperatūros mažinimas (230V AC jėgimas)
➔ SL	Išvesties signalas 230V AC
CO	Šildymo ir aušinimo perjungimo kontaktas (230V AC jėgimas)

**LT: Pastaba:** Produktuose naudojami pasirinktinai šie žymėjimai:  
➔ = SL  
⌚ = NSB

Savienojums	Apraksts
L, N	Barošana (230V AC)
⌚ NSB	Naktis temperatūras samazināšana (230V AC maiņstrāvas ieeja)
➔ SL	Izejas signāls 230V AC
CO	Kontakts pārslēgšanai starp apkuri un dzesēšanu (230V AC ieeja)

**LV: Piezīme:** Produktos tiek pārmaiņus izmantoti šādi apzīmējumi:  
➔ = SL  
⌚ = NSB

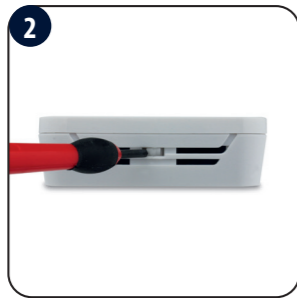
Klamm	Kirjeldus
L, N	Toiteallikas (230 V AC)
⌚ NSB	Temperatuuri öine langetamine (230 V väljund)
➔ SL	230 V AC väljundsignaal
CO	Kütte ja jahutuse vahetamine käiviti liigutamisega (230 V AC sisend)

**EST: Märkus:** järgmisi nimetusi kasutatakse toodete puhul samas tähenduses:  
➔ = SL  
⌚ = NSB

## Regulatoriaus montavimas

### Regulatora uzstādīšana

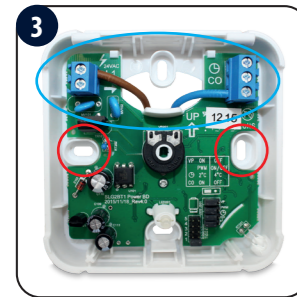
#### Paigaldamine



**LT:** Įsitinkite, kad laidais neteka 230V AC elektros srovė. Po to nuimkite rankenėlę, traukdami ją į save, tada atidarykite priekinį korpusą, kaip parodyta paveikslėlyje žemiau.

**LV:** Pārīcinieties, ka vadi nav pieslēgti pie sprieguma 230V AC. Pēc tam noņemiet kloķi, pavelkot to pret sevi, un pēc tam atveriet korpusa priekšējo daļu, kā parādīts augšējā attēlā.

**EST:** Veenduge, et termostaat ei ole 230 V vahelduvvooluga ühendatud. Eemaldage pöördnupp, tõmmates seda enda poole, ning avage korpuse esikül, nagu on näidatud ülaltoodud joonisel.



**LT:** Prijunkite regulatorių pagal elektros schemą. Po to įrenkite regulatorių, naudodami tam skirtas varžtų skyles.

**LV:** Pievienojiet regulatoru saskaņā ar elektroinstalācijas shēmu. Pēc tam uzstādiet regulatoru, izmantojot paredzētas skrūvju atveres.

**EST:** Ühendage termostaat. Lugege jaotist „Ühenduse kirjeldus“. Paigaldage termostaat selleks ettenähtud kruviaukudega.



**LT:** Uždekite regulatoriaus priekinę dalį (su rankenėle) ant jo galinės dalies. Regulatorius paruoštas darbui. Naudodamiesi rankenėle galite nustatyti norimą temperatūrą.

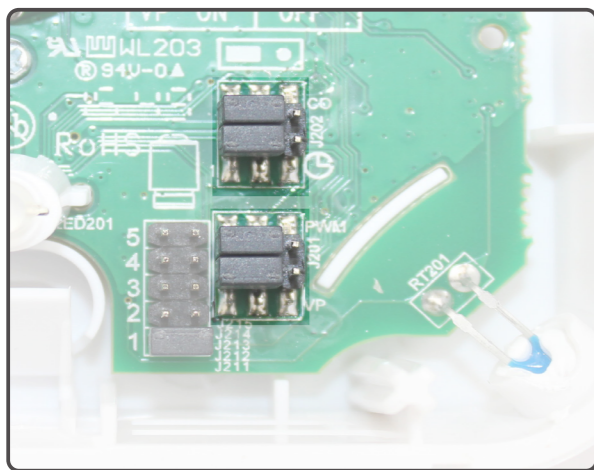
**LV:** Uzbidiet regulatora priekšpusi (ar kloķi) uz tā aizmugurējo daļu. Regulators ir gatavs darbam. Izmantojot kloķi, varat iestatīt vēlamo temperatūru.

**EST:** Keerake termostaadi korpuse esi- ja tagakülj tagasi. Termostaat on konfigureeritud. Määrake sihttemperatuur pöördnupu abil.

## Trumpikliai papildomiems nustatymams

### Džemperį papildu iestatijumiem

#### Käiviti lisaseadete jaoks



**LT:** HTR230(20) regulatoriaus funkcijos gali būti įjungiamos ar išjungiamos naudojant trumpiklius. Norėdami tai padaryti, žiūrėkite toliau pateiktą lentelę:

**LV:** HTR230(20) regulatora funkcijas var ieslēgt vai izslēgt ar džemperiem. Lai to izdarītu, lūdzu, skatiet šo tabulu:

**EST:** HTR230(20) termostaadi funktsioone on võimalik sisse ja välja lülitada käivitite abil. Järgige järgmist tabelit:

Trumpiklis	Funkcija	ON	OFF
CO	Šildymo / aušinimo funkcija	○○○	○●●
⊖ – NSB	Temperatūros sumažinimo vertė NSB režime	2°C ○○○	4°C ○●●
PWM	PWM algoritmas	○○○	○●●
VP	Vožtuvų apsaugos funkcija	○○○	○●●

Džemperis	Funkcija	ON	OFF
CO	Apsildes / dzesēšanas funkcija	○○○	○●●
⊖ – NSB	Temperatūras samazināšanas vērtība NSB režimā	2°C ○○○	4°C ○●●
PWM	PWM algoritms	○○○	○●●
VP	Vārstu aizsardzības funkcija	○○○	○●●

Käiviti	Funktsioon	ON	OFF
CO	Kütte-/jahutusrežiim	○○○	○●●
⊖ – NSB	Temperatuuri langetamise väärtus NSB-režiimis	2°C ○○○	4°C ○●●
PWM	PWM algoritm	○○○	○●●
VP	Ventiili kaitse	○○○	○●●

**LT:** 1-5 trumpikliai atitinka regulatoriaus valdomų pavarų skaičių. Trumpiklio numatytasis nustatymas - 1, tai reiškia, kad regulatorius valdo vieną pavarą. Priklausomai nuo naudojamų pavarų, reikia pakeisti trumpiklio padėtį, kad būtų užtikrintas optimalus temperatūros regulatoriaus darbas.

**LV:** Džemperis no 1 līdz 5 atbilst regulatorā kontrolēto izpildmehānismu skaitam. Pēc noklusējuma šis džemperis ir iestatīts 1. pozīcijā, kas nozīmē, ka regulators kontrolē vienu izpildmehānismu. Atkarībā no izmantoto izpildmehānismu skaita, lai nodrošinātu optimālu temperatūras regulatora darbību, jāmaina džemperis pozīcijā.

**EST:** Käivitiid 1 kuni 5 vastavad ühendatud ajamite arvule. See käiviti on tehases seadistatud asendisse 1, mis tähendab seda, et termostaat juhib ühte ajamit. Kui kasutusel on rohkem ajameid, tuleb ka käiviti asendit muuta, et tagada termostaadi optimaalne töö.

## Šildymo arba aušinimo režimo pasirinkimas

### Apsildes vai dzesēšanas režīma izvēle

#### Kūtte- või jahutusrežiimi valimine

**LT:** Šildymo ar aušinimo režimo pasirinkimas priklauso nuo įtampos CO kontakte. Kai CO kontakte yra 0V - regulatorius veikia šildymo režimu. Kai CO kontakte yra 230V AC įtampa - regulatorius veikia aušinimo režimu.

**LV:** Apsildes vai dzesēšanas režīms ir atkarīgs no sprieguma, kas tiek pielikts CO kontaktam. Ja uz CO kontakta ir 0V, regulators funkcionē apsildes režimā. Ja uz CO kontakta ir 230V AC maiņstrāvas spriegums, regulators funkcionē dzesēšanas režimā.

**EST:** Kūtte- või jahutusrežiim oleneb CO klemmi saadetavast pingest. 0 V AC CO klemmil: termostaat on kütterežiimis. 230 V AC CO klemmil: termostaat on jahutusrežiimis.

## Aušinimo režimo blokavimas

### Dzesēšanas režīma bloķēšana

#### Jahutuse blokeerimine

**LT:** Aušinimas įjungtas: Nustatyti trumpiklį ON padėtyje ○●●. Regulatorius veiks aušinimo režimu jei CO kontakte yra 230V įtampa. LED diodas šviečia mėlynai, kai regulatorius siunčia signalą apie aušinimą.

**LV:** Dzesēšana iespējota. Pārslēdziet džemperu uz ON pozīciju ○●●. Regulators darbosies dzesēšanas režimā, ja uz CO kontakta parādās 230V. LED diode iedegas zilā krāsā, kad regulators sūta signālu dzesēšanai.

**EST:** Jahutus sees: Seadke käiviti asendisse ON (sees) ○●●. Termostaat töötab jahutusrežiimis, kui CO klemmile ilmub 230 V vahelduvvool. Kui termostaat edastab jahutussignaali, süttib sinine LED-märgutuli.

## Naktinis temperatūros mažinimas - NSB funkcija

### Nakts temperatūras samazināšana - NSB funkcija

#### Temperatuuri öine langetamine – NSB funktsioon

**LT:** NSB funkcija (Night Set Back) leidžia automatiškai sumažinti temperatūrą, nustatytą dieniniuose regulatoriuose, naudojant programuojamą (savaitinį) regulatorių, prijungtą prie centrinio bloko. Temperatūra keičiama tarp dieninės ir naktinės. Įjungus naktinį režimą, savaitinis regulatorius per bloką siunčia įtampos signalą dieniniams regulatoriams. Tuomet HTR230(20) regulatorius automatiškai sumažina rankenėle nustatytą temperatūros vertę 2 arba 4 laipsniais (pagal SETBACK trumpiklį). Šildymo režimu temperatūra sumažinama, kai NSB įėjime atsiranda 230V AC įtampa.

**Pastaba:** Tam, kad NSB funkcija veiktų teisingai, laidai turi būti tinkamai prijungti. Prijungimo schemas pateikiamos ankstesniame puslapyje.

**LV:** NSB (Night Set Back) funkcija ļauj automātiski pazemināt iestatīto temperatūru diennakšu regulatoros, izmantojot programmētu (nedēļas) regulatoru, kas savienots ar centrālo maģistrāli. Temperatūra mainās starp dienas un nakts temperatūru. Nakts režīma palaišanas brīdī nedēļas regulators caur maģistrāli nosūta sprieguma signālu diennakšu regulatoriem. Tad HTR230(20) regulators automātiski samazina iestatītās temperatūras vērtību uz kloķa par 2° vai 4° (atbilstoši SETBACK džemperis iestatījumam). Apsildes režimā temperatūra tiek samazināta, kad NSB ieejā parādās 230V AC maiņstrāvas spriegums.

**Piezīme:** Lai NSB funkcija darbotos, ir nepieciešama pareiza vadu pieslēgšana. Savienojuma shēmas atrodas iepriekšējā lappusē.

**EST:** NSB (night setback) funktsioon võimaldab päevatermostaadi sihttemperatuuri automaatselt langetada, kasutades selleks kontrolleriiga ühendatud programmeeritavat termostaati. Temperatuuri muudetakse päevaste ja öiste temperatuuride vahel. Kui NSB funktsioon on aktiveeritud, saadab programmeeritav termostaat päevatermostaatiledele kontrolleri kaudu pingesignaali. Seejärel langetab HTR230(20) termostaat automaatselt pöördnupuga sihttemperatuuri 2° või 4° võrra (olenevalt SETBACK käivitil seadistatud väärtusest). Kütterežiimis langetatakse temperatuuri siis, kui NSB sisendile ilmub 230 V vahelduvpinge.

**Märkus:** NSB funktsiooni kasutamiseks on vajalik vastav juhtmeühendus. Ühenduse kirjelduse leiate eelmiselt leheküljelt.

## Vožtuvų apsaugos funkcija

### Vārstu aizsardzības funkcija

#### Ventiili kaitse

**LT:** Nustatykite trumpiklį į ON - ○●●○, kad įjungtumėte funkciją arba OFF - ○●●○, kad ją išjungtumėte. Ši funkcija kartą per savaitę 5 minutėms įjungia termostatinį vožtuvą, kad būtų išvengta vožtuvo užstrigimo.

**LV:** Iestatiet džemperis uz ON - ○●●○ lai aktivizētu funkciju, vai OFF - ○●●○ lai to izslēgtu. Šī funkcija reizi nedēļā uz 5 minūtēm iedarbina termostatisko vārstu, lai novērstu vārsta iestrēgšanu.

**EST:** Funktsiooni lubamiseks seadke käiviti asendisse ON (sees) - ○●●○ ning keelamiseks asendisse OFF (väljas) - ○●●○. See funktsioon aktiveerib termostaatventiili üks kord nädalas 5 minutiks, et takistada ventiili kinnikiilumist (katlakivi tõttu).

## Darbo algoritmo pasirinkimas

### Darba algoritma izvēle

#### Tööalgoritmi valik

**LT:** Regulatorius leidžia pasirinkti patalpos temperatūros valdymo būdą pagal PWM algoritmą (gamyklinis nustatymas) arba pagal +/-0,5°C histerezę. PWM algoritmas skirtas grindiniam šildymui (didelės inercijos šildymo sistemoms), norint palaikyti tiksliai nustatytą temperatūrą patalpoje.

**LV:** Regulators var izvēlēties telpas temperatūras kontroles metodi saskaņā ar PWM algoritmu (noklusējums) vai pēc histerezēs +/-0,5°C. PWM algoritms ir paredzēts grīdas apkurei (apkures sistēmām ar lielu inerci), lai precīzi uzturētu temperatūru telpā.

**EST:** Termostaat võimaldab valida ruumi temperatuuri reguleerimise režiimi PWM algoritmiga (vaikimisi) või hüstereesiga +/-0,5 °C. PWM algoritm sobib kasutamiseks põrandaküttega (kõrge inertsiiga küttesüsteemides), võimaldades ruumi temperatuuri täpselt hoida.

## Techniniai duomenys

### Tehniskie parametri

#### Tehniline teave

LT:	Maitinimas	230V AC 50 Hz
	Maks. apkrova	TRIAC 0.5 A
	Išvesties signalas	230V AC 50 Hz
	Temperatūros reguliavimo diapazonas	5 – 30°C
	Valdymo algoritmas	PWM arba Histerezė: ±0.5°C
	Ryšys	Laidinis
	Matmenys [mm]	85 x 85 x 30

LV:	Elektroapgāde	230V AC 50 Hz
	Maks. slodze	TRIAC 0.5 A
	Izejas signāls	230V AC 50 Hz
	Temperatūras regulācijas diapazons	5 – 30°C
	Vadības algoritms	PWM vai Histerēze: ±0.5°C
	Komunikācija	Vadu
	Izmēri [mm]	85 x 85 x 30

EST:	Toiteallikas	230V AC 50 Hz
	Max koormus	TRIAC 0.5 A
	Väljundisignaal	230V AC 50 Hz
	Temperatuuri seadistusvahemik	5 – 30°C
	Juhtimismeetod	PWM või Hüsteres: ±0.5°C
	Side	Juhtmega
	Mõõdud [mm]	85 x 85 x 30