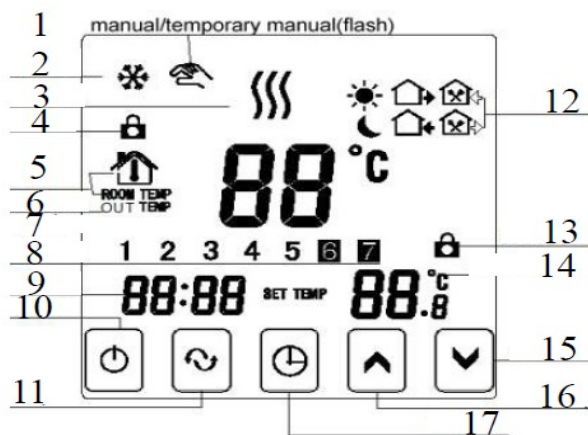


LT Originalios naudojimo taisyklės <b>TEM16 TD šildymo termostatas su lietimui jautriui ekranu</b>	EN Original user manual <b>TEM16 TD touch sreen weekly heating thermostat</b>
Šis naujo dizaino šildymo termostatas, tenkina visus keliamus reikalavimus ir turi didelį LCD ekraną. Termostatas lengvai valdomas, turi visas reikalingas funkcijas. Jis gali valdyti vandens sklendžių pavaras, termines pavaras, elektromagnetinius vožtuvus, el. šildytuvus, elektrinį grindinį šildymą.	This new design heating thermostat aims at market demand, it has large LCD display. Easy operation, complete functions. It can control motorized ball valve, motorized valve, thermal valve, solenoid valve, heater, electric heating film, electric heating carbon crystal. It is used for floor heating.
<p><b>Techniniai duomenys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maitinimo įtampa: AC200 ~ 240V, 50/60HZ.</li> <li>Apkrovos srovė: 3A, 16A (elektrinio šildymo).</li> <li>Matavimo tikslumas: ± 0.5°C.</li> <li>Nustatomos temperatūros diapazonas: 5.0°C – 60°C.</li> <li>Ribojamos temperatūros diapazonas: 5-99°C.</li> <li>Vartojama galia: &lt;3.0W.</li> <li>Temperatūros jutiklis: NTC.</li> <li>Išmatavimai: 86*86*17mm (H*W*D).</li> </ul>	<p><b>Technical Data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Power Supply: AC200~240V, 50/60HZ.</li> <li>Load Current: 3A, 16A(Electric Heating).</li> <li>Accuracy: ±0.5°C.</li> <li>Set-point Temperature Range: 5°C – 60°C.</li> <li>Limit Temperature Range: 5-99°C.</li> <li>Consumption: &lt;0.3W.</li> <li>Temperature Sensor: NTC.</li> <li>Size: 86*86*17mm (H*W*D).</li> </ul>
<p><b>Funkcijos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Didelis LCD liečiamas su mėlynu apšvietimu ekranas ir dvigubas temperatūros rodytojas režimas;</li> <li>Laiko rodymas (minutės, valandos, savaitės);</li> <li>6 programuojami temperatūros nustatymai parai;</li> <li>Vidinio arba išorinio temperatūros jutiklio parinkimas;</li> <li>Patalpos temperatūros parodymo tikslumas 0,5 ir matavimo tikslumas 0,1</li> <li>Nustatymai kambario temperatūros, vartotojų poreikį;</li> <li>Atminties funkcija, kai dingus elektrai išsaugomi parametrai;</li> <li>Kambario temperatūros automatinis kalibravimas.</li> <li>Termostatas atitinka standartus – EN60730-1, EN60730-2-9 ir žymimas CE ženklu.</li> </ul>	<p><b>Features</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Large LCD touch screen with blue backlight display and double temperature display mode.</li> <li>Time display (minutes, hours, weeks).</li> <li>6 period programmable controlling temperature setting.</li> <li>Internal and external temperature sensor for choice.</li> <li>Room temperature display precision is 0.5, inner precision is 0.1.</li> <li>Setting temperature meet user's demand of room temperature.</li> <li>Memory function when power failure, protect your setting from power failure.</li> <li>Room temperature automatically calibration function.</li> <li>Thermostat corresponds with standards – EN60730-1, EN60730-2-9 and marked CE.</li> </ul>

### Mygtukų aprašymai/Button description

Nr./No.	Žymėjimas/Signal	Aprašymas/Description
1		Įjungti/Išjungti/On / Off.
2		Rėžimo mygtukas: perjungimas tarp automatinio ir rankinio valdymo. Ilgas paspaudimas - įėjimas į laiko intervalų nustatymą./ Mode key: switch over auto/manual time interval control and temporary. manual, long press enter into time interval setting function.
3		Laiko nustatymas: valandų, minučių, savaitės dienos nustatymai./ Time setting: hours, minutes, weeks setting.
4		Didesnės temperatūros nustatymas, padidina programuojamus parametrus/ Higher temperature setting, in Advanced Settings press ▲ for parameter increased, in time setting press ▲ for time increased.
5		Mažesnės temperatūros nustatymas, sumažina programuojamus parametrus./ Lower temperature setting, in Advanced Settings press ▼ for parameter decreased, in time setting press ▼ for time decreased.

Simbolių reikšmės	Function and display
<ul style="list-style-type: none"> <li> rankinis valdymas (Laikinas rankinis valdymas, kai mirksi. Automatinis valdymas, kai nėra ženklo)</li> <li> šildymas;</li> <li> priešušaliminė funkcija;</li> <li> rytas, pirmasis laiko intervalas;</li> <li> išėjimas iš ryto; antrasis laiko intervalas;</li> <li> grįžimas namo vidurdienį, trečiasis laiko intervalas;</li> <li> išėjimas iš namų vidurdienį, ketvirtasis laiko intervalas;</li> <li> grįžimas namo vakare, penktasis laiko intervalas;</li> <li> miegas naktį, šeštasis laiko intervalas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> manual control (temporary manual control when flashing, auto control when no this sign display);</li> <li> it is heating;</li> <li> open anti-freezing function;</li> <li> get up in morning, the first time interval;</li> <li> go out in morning, the second time interval;</li> <li> back home at noon, the third time interval;</li> <li> go out at noon, the fourth time interval;</li> <li> back home at night, the fifth time interval;</li> <li> sleep at night, the sixth time interval;</li> </ul>



### Ekranų simbolių reikšmės

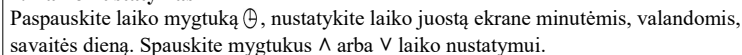
- 1- Rankinis valdymas/laikinis rankinis valdymas (mirksi);
- 2- Aušinimas;
- 3- Šildymas;
- 4- Užraktas;
- 5- Vidaus temperatūra;
- 6- Išorinė temperatūra;
- 7- Grindų temperatūra;
- 8- 7 dienos;
- 9- Laiko nustatymas;
- 10- Įjungti/išjungti;
- 11- Rėžimo perjungimas;
- 12- 1~6 laiko intervalai;
- 13- Užrakto nustatymai;
- 14- Temperatūros nustatymas;
- 15- Didinimo mygtukas;
- 16- Mažinimo mygtukas;
- 17- Laiko reguliavimas.

### Display symbols values

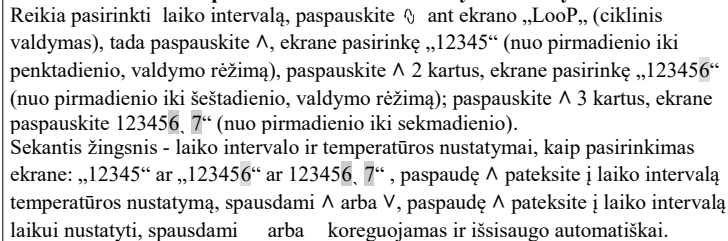
- 1- Manual/ temporary manual (flash);
- 2- Cooling;
- 3- Heating;
- 4- Lock;
- 5- Indoor temperature;
- 6- Out temperature;
- 7- Floor temperature;
- 8- 7 days;
- 9- Time display;
- 10- Power on/off;
- 11- Model key;
- 12- 1st ~ 6 th time interval;
- 13- Lock setting;
- 14- Setting temperature;
- 15- Decreasing key;
- 16- Increasing key;
- 17- Time set.

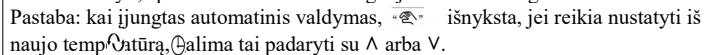
### Laiko ir laiko intervalo nustatymas

#### 1. Laiko nustatymas

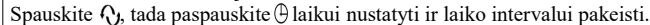
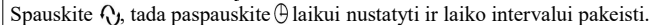
Paspauskite laiko mygtuką , nustatykite laiko juostą ekrane minutėmis, valandomis, savaitės dieną. Spauskite mygtukus  $\wedge$  arba  $\vee$  laiko nustatymui.

#### 2. Laiko intervalo temperatūros automatinio valdymo nustatymas

Reikia pasirinkti laiko intervalą, paspauskite  ant ekrano „Loop„ (ciklinis valdymas), tada paspauskite  $\wedge$ , ekrane pasirinkę „12345“ (nuo pirmadienio iki penktadienio, valdymo režimą), paspauskite  $\wedge$  2 kartus, ekrane pasirinkę „123456“ (nuo pirmadienio iki šeštadienio, valdymo režimą); paspauskite  $\wedge$  3 kartus, ekrane paspauskite 123456, 7“ (nuo pirmadienio iki sekmadienio). Sekantis žingsnis - laiko intervalo ir temperatūros nustatymai, kaip pasirinkimas ekrane: „12345“ ar „123456“ ar 123456, 7“, paspaudę  $\wedge$  pateksite į laiko intervalą temperatūros nustatymą, spausdami  $\wedge$  arba  $\vee$ , paspaudę  $\wedge$  pateksite į laiko intervalą laikui nustatyti, spausdami arba koreguojamas ir išsisaugo automatiškai.

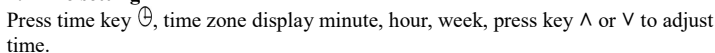
Pastaba: kai įjungtas automatinis valdymas,  išnyksta, jei reikia nustatyti iš naujo temperatūrą, galima tai padaryti su  $\wedge$  arba  $\vee$ .

#### 3. Laiko intervalo nustatymo keitimas

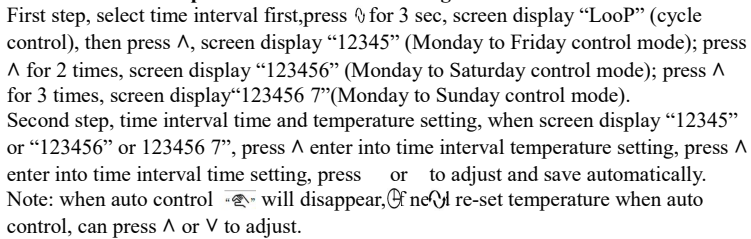
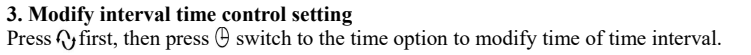
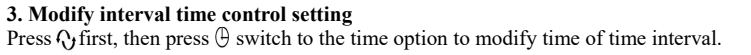
Spauskite , tada paspauskite  laikui nustatyti ir laiko intervalui pakeisti.

### Time and time interval setting

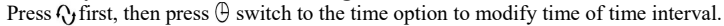
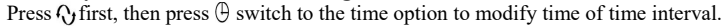
#### 1. Time setting

Press time key , time zone display minute, hour, week, press key  $\wedge$  or  $\vee$  to adjust time.

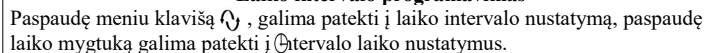
#### 2. Time interval temperature auto control setting

First step, select time interval first, press  for 3 sec, screen display “Loop” (cycle control), then press  $\wedge$ , screen display “12345” (Monday to Friday control mode); press  $\wedge$  for 2 times, screen display “123456” (Monday to Saturday control mode); press  $\wedge$  for 3 times, screen display “123456 7” (Monday to Sunday control mode). Second step, time interval time and temperature setting, when screen display “12345” or “123456” or 123456 7”, press  $\wedge$  enter into time interval temperature setting, press  $\wedge$  enter into time interval time setting, press  $\wedge$  or  $\vee$  to adjust and save automatically. Note: when auto control  will disappear,  re-set temperature when auto control, can press  $\wedge$  or  $\vee$  to adjust.

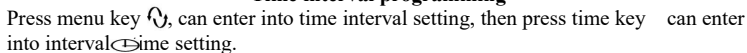
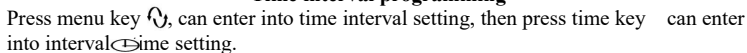
#### 3. Modify interval time control setting



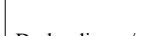
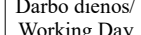
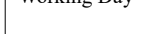

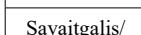
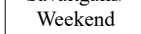
Press  first, then press  switch to the time option to modify time of time interval.

### Laiko intervalo programavimas

Paspaukę meniu klavišą , galima patekti į laiko intervalo nustatymą, paspaudę laiko mygtuką galima patekti į intervalo laiko nustatymus.

### Time interval programming

Press menu key , can enter into time interval setting, then press time key  can enter into interval time setting.

Laikotarpis/Period	Piktograma/Icon	Nustatytas intervalo laikas/ Default period time	Nustatyta intervalo temperatūra/ Default period temperature	
Darbo dienos/ Working Day	1		06:00:00	20°C
	2		08:00:00	15°C
	3		11:30:00	15°C
	4		12:30:00	15°C
	5		17:30:00	22°C
	6		22:00:00	15°C
Savaitgalis/ Weekend	1		08:00:00	22°C
	2		23:00:00	15°C

### Pastabos

1. Gamykloje nustatytos temperatūros vertės laiko intervalams 3 ir 4 yra tokios pat, kaip 2 intervalo, pasikeiskite temperatūrą pagal poreikius;
2. Jei temperatūra nustatyta „00“, šis laiko intervalas išjungiamas;
3. Išorinės temperatūros parodymas (grindų temperatūros). Kai vidinis ir išorinis

### Note:

1. The factory default temperature value of time interval 3 and 4 are the same as period 2, please modify default temperature when it's necessary.
2. Setting temperature is “00”, this time interval is shutdown.
3. View out temperature value (floor temperature): when internal control temperature

ribojimo temperatūros jutikliai (aukštos temperatūros ribojimui), paspauskite ir laikykite laiko nustatymo mygtuką po to spauskite mygtuką ON/OFF, pasirinkite su rodyklėmis reikiamą temperatūros parodymą. Paspauskite ON/OFF, kad sugrįžtumėte į pagrindinį meniu.

and external limit temperature (high temperature protection), under power on state, press time key not move first, then press on/off key together to switch and view external temperature (this time measure temperature display zone displays OUT TEMP temperature value), press time key to display room temperature.

**Išplėstinis nustatymas (naudojamas tik aptarnaujančio personalo)/  
Advanced Setting (suggestion: operated by technician)/**

Norint patekti į nustatymus, kai termostatas išjungtas, reikia paspausti ⊕, po to ⊖, įeiti į išplėstinius nustatymus./ Under power off state, first ⊕ press, then press ⊖ enter into advanced setting.

Nr./No.	Simboliai/Symbols	Nustatymas/Setting Item	Parametru nustatymo funkcija/ Parameter Setting Function	Gamykliniai nustatymai/ Factory Default
1	SEN	Jutiklio tipas/ Sensor control option/	0: vidinis jutiklis/ internal sensor 1: išorinis jutiklis/ external sensor 2: vidaus kontrolės temperatūra, išorinė ribojama temperatūra/ internal control temperature, external limit temperature	0: vidinis jutiklis/ internal sensor
2	OSV	Išorinė ribojama temperatūra/ Limit temperature value of external sensor	5-99°C	42°C
3	dIF	Skirtumas tarp ribojamos temperatūros vertės ir išorinio jutiklio temperatūros/ Return difference of limit temperature value of external sensor	1-9°C	2°C
4	SVH	Nustatyti aukščiausią temperatūrą/ Set upper limit temperature value	5-99°C	35°C
5	SLV	Nustatyti žemiausią temperatūrą/ Set lower limit temperature value	5-99°C	5°C
6	AdJ	Temperatūros matavimai/ Measure temperature	Temperatūros matavimas, kalibravimas ir tikrinimas/ Measure temperature, check and calibration	0.5°C tikslumas kalibravimo/ precision calibration
7	FrE	Priešužšaliminė funkcija/ Anti-freezing function	00: funkcijos išjungimas/ nti-freezing function shut down 01: funkcijos įjungimas/ nti-freezing function open	00
8	POn	Maitinimo įtampos atminties funkcija/ Power on memory	00: išjungimas/ Power on no need memory 01: įjungimas/ Power on need memory	00
9	FAC	Gamykliniai nustatymai/ Factory default	08: tik ekranas, be nustatymų/ Just display, no other meaning 00: atkurti gamyklinius nustatymus/ Restore factory default	08

**Pastaba:** diF aprašymas: gamyklinis OSV nustatymas 42°C, diF - 2, kai temperatūra pakyla iki 44 °C, relė atjungia kontaktą, kai temperatūra nukrenta iki 40°C, relė sujungia kontaktą (kai kambario temperatūra yra žemesnė nei nustatyta).

**Note:** hysteresis (return temperature) description: the factory default of external sensor limit temperature (OSV) set as 42°C, external sensor limit temperature hysteresis (dIF) set as 2, when temperature up to 44°C, relay stop output, when temperature drops to 40°C, relay output again and heating. (Operation when room temperature lower than setting temperature)./

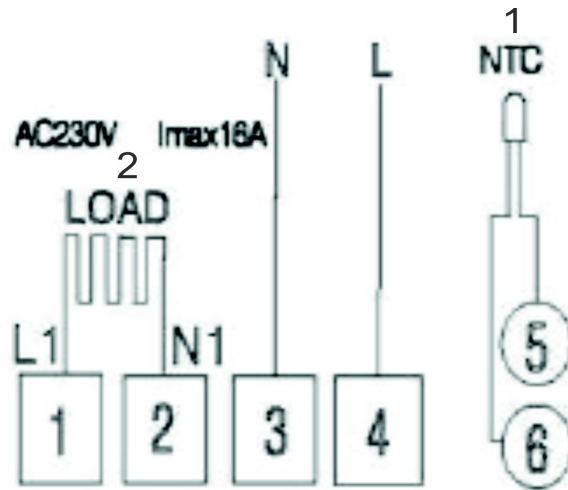
**Jutiklio gedimo indikacija**

Pasirinkite teisingai darbo režimus su vidaus, išorės jutikliais. Jeigu blogai pasirinkama jutiklio darbo režimas, tada rodoma klaida, LCD ekrane bus rodomas „Err“, termostatas nustoja šildyti, kol gedimas bus pašalintas.  
Pastaba: montavimo kabelio pasirinkimas, vandens šildymo nustatymus 1.5-2.5mm2 skerspjuvio ploto; šildymui elektra pasirinkti: 2.5mm2 skerspjuvio ploto.

**Sensor fault hint**

Please select internal, external sensor working mode correctly. If it is choose wrong or sensor is fault (breakdown), LCD interface will display “Err”, temperature controller stops heating until fault is eliminated. Special Hint: installation cable.

Jungimo schema/ Power wiring diagram

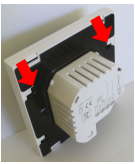


- 1- Temperatūros jutiklis/ NTC  
2- Apkrova/ Load

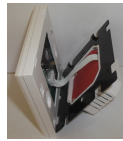
Montavimas/ Installation

**Įspėjimas: prašome montuoti pagal pateiktas montavimo schemas, pagal galiojančius tarptautinius arba vietinius elektros saugos reikalavimus. Žiūrėkite, kad nepatektų vandens, purvo, šiukšlių, tai gali sugadinti termostata!**

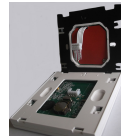
**Warning: please wiring right strictly according to the wiring diagram, do not make water, mud and other debris into the thermostat, otherwise it will cause thermostat damage!**



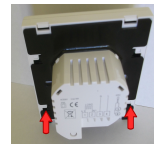
1. Atidarykite pagrindinę valdymo panelę, paspausdami viršuje esančius fikساتorius, kol atsidarys viršutinė dalis.  
1. Open main control panel, with 3.5mm slotted point screwdriver along the inclined plane until to card depths of 4mm, pry up slightly to open the card hook.



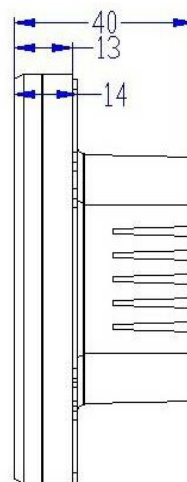
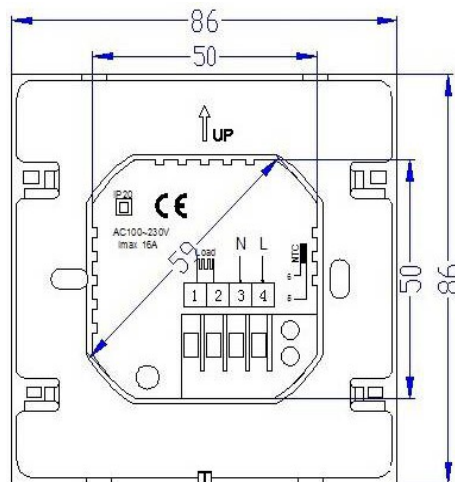
2. Atjunkite laidus nuo ekrano.  
2. Connect back panel and power, wire as per wiring diagram, fasten back panel on cassette with M4 screw.



3. Pritvirtinkite apatinį skydelį prie sienos ar kito kieto paviršiaus pagrindo. Sujunkite laidus.  
3. Connect winding displacement of back panel and upper panel.



4. Uždarykite valdymo panelę, spausdami į viršų apačioje esančius fikساتorius.  
4. Hang up with 30° to 2 hooks, press on the 2 bottom corners, stuck on the upper shell, installation finished.



**Gamintojas:**  
UAB Valtronika

Adresas: Nuklono g. 12, Šiauliai, Lietuva  
Tel. Nr.: +37068720836  
El. paštas: valtronika@valtronika.com  
<https://www.valtronika.com>

**Producer:**  
UAB Valtronika

Address: Nuklono str. 12, Šiauliai, Lithuania  
Phone number: +37068720836  
E-mail: valtronika@valtronika.com  
<https://www.valtronika.com>