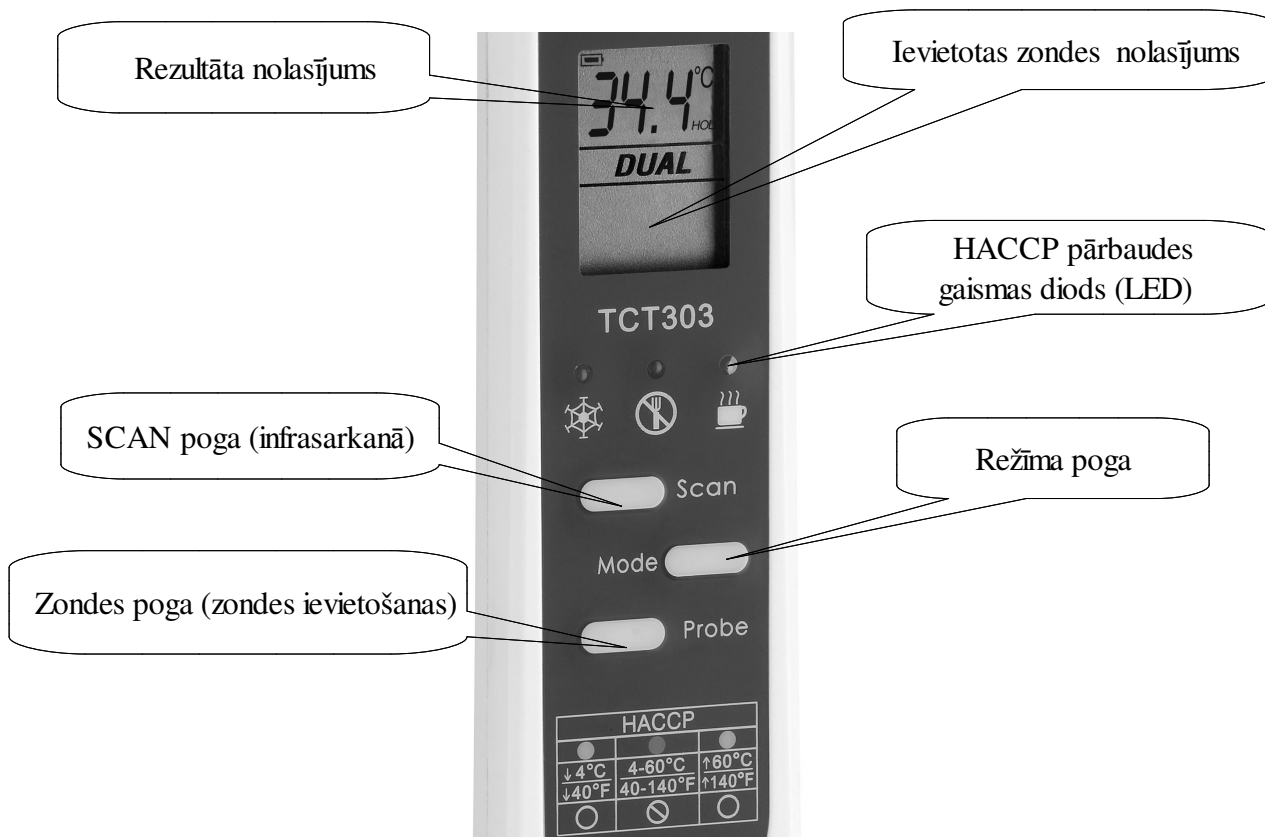


# Dual TEMP PRO

## Darbības instrukcija



### Ievads

Šis termometrs ir bezkontakta infrasarkanais termometrs, ar kuru var mērīt temperatūru arī ar zondes palīdzību.

Vienlaicīgi var lietot tikai vienu režīmu, bet ja ir nepieciešmība- režīmu var mainīt.

Termometrs nedrīkst būt pieejams bērniem, un lietots ar drošumu saistītām darbībām.

### Speciāli raksturlielumi:

- Pārtikas koda zonas displejs
- Ūdens aizsargāts (IP65)

### Bezkontakta infrasarkanā termometra funkcijas (IRT Mode):

- Kad nospiež SCAN pogu automātiski ieslēdzas balta gaisma
- Attālums: Vieta (FOV) =2,5:1

- Izstarojums= 0,1-1. Solis 0,1
- Viļņa garums = 8  $\mu\text{m}$  - 14 $\mu\text{m}$
- Vienkārši notēmējat termometru uz mērīšanas objektu ar „Infrared Lens” un nospiediet SCAN (infrasarkanā) pogu, lai uz displeja parādītos virsmas temperatūra ar „ aptvēruma” izteiksmi. Tā, kā attāluma proporcija ir 3,5:1, termometrs ir jānovieto cik vien iespējams tuvāk mērīšanas mērķim. Temperatūra tiks mērīta visu laiku, kamēr SCAN (infrasarkanā) poga būs nospiesta, līdz ar to uz ekrāna parādīsies aktualizētie temperatūras mērījumu dati.

Kad mērījums tiks partraukts, pēdējie dati būs redzami uz displeja 15 sec.

## Režīma izvēle:

MIN →MAX →LOCK→ ° C/°F →EMIS

### MINIMUM/MAXIMUM režīms:

- Displejs rādīs minimālo vai maksimālo temperatūru tikai laika posmā, kad attiecīga režīma poga ir nospiesta.
- Lai lietotu *minimum* režīmu, jānospiež Scan (infrasarkanā) poga→ vienu reizi režīma poga (Mode) → Scan (infrasarkanā) poga. Mērīšanai Scan(infrasarkanā) poga jātur nospiesta.
- Lai lietotu *maximum* režīmu, jānospiež Scan (infrasarkanā) poga→ divas reizes režīma poga (Mode) → Scan (infrasarkanā) poga. Mērīšanai Scan (infrasarkanā) poga jātur nospiesta.

### LOCK režīms

- LOCK režīms ir lietderīgs ilgstošam temperatūras monitoringam. Termometrs nepārtraukti rādīs uz displeja temperatūru līdz pat 60 min vai kamēr Scan poga būs nospiesta.
- Lai lietotu lock režīmu, jānospiež Scan (infrasarkanā) poga→trīs reizes režīma (mode) poga→ Scan (infrasarkanā) poga.

### ° C/°F režīms

- Lai nomainītu °C vai °F režīmu, jānospiež Scan (infrasarkanā) poga→četras reizes režīma (mode) poga→ Scan (infrasarkanā) poga.
- Līdzīgi soļi jāveic, ja ir jāpārslēdz otrādi, °F uz °C.

### Izstarojums





- Infrasarkanais termometrs tiek piegādāts ar 0,95 izstarojuma noklusējumu. Izstarojumu var mainīt no 0,10 (10E) līdz 1 (100E). Izmaiņas var veikt tikai pieredzējis personāls. Lai gūtu informāciju par atsevišķu materiālu izstarojumu, lūgums sazināties ar tuvāko mazumtirgotāju.
- Lai mainītu izstarojumu, jānospiež Scan (infrasarkanā) poga → piecas reizes režīma (mode) poga → Scan (infrasarkanā) poga katram 0,01 (1E) regulējumam → režīma (mode) poga

▲ Piezīme. Nav ieteicams lietot infrasarkano termometru spožu vai pulētu metālu temperatūras mērīšanai.

### **Kontakta termopāra zondes funkcija (COT Mode):**

- Pievienojiet termometru zondi mērīšanas objektam un nospiediet "Probe" pogu, lai mērītu temperatūru līdz 4 minūtēm. Pēc šī laika, enerģijas taupības nolūkā, ierīce automātiski izslēgsies. Nospiežot pogu „Probe” skanēšana pārtrauksies un uz displeja parādīsies pēdējā temperatūra ar informāciju par „tvērienu”. Lai atsāktu skanēšanu vienkārši atkārtoti jānospiež poga „Probe” .
- ▲ Negroziet zondi un nemainiet virzienu.
- ▲ No pārsprieguma uz zondes var parādīties plaisas.
- ▲ Pēc augsto temperatūru mērīšanas zonde kādu brīdi var palikt karsta.
- ▲ Kad zonde ir izvilka, tā var būt bīstama cilvēkiem. Atcerieties, kad nelieto, zonde jānovieto savā vietā.
- ▲ Kontakttermometra zonde var būt sabojāta, ja lieto ārpus specifikācijā norādītā temperatūras intervāla.

### **HACCP pārbaudes:**

- Termometrā ir iestrādāta HACCP pārbaudes (HACCP Check) funkcija, lai grafiski parādītu kritiskās temperatūras zonas. Ikonas  un virs displeja izvietotie gaismas dioda (LED) indikātori norāda, vai partikas produkti ir drošā vai nedrošā temperatūrā. HACCP „Bīstamās zonas” („Dangerous Zone”) temperatūra. Gaismas dioda (LED) zaļa un sarkana gaisma vienmēr degs līdz ierīces izslēgšanai. Gaismas dioda (LED) zaļa gaisma, kas parādās kopā ar ikonu  norāda, ka pārtika atrodas drošos apstākļos zemā temperatūrā vai sasaldēta, t.i. zem 4° C (40°F) vai kas parādās kopā ar ikonu  norāda drošus apstākļus temperatūrā virs 60° C (140°F). Ja temperatūra ir intervālā no +4 ° C līdz 60° C, parādās gaismas dioda (LED) sarkana gaisma un ikona  ,kas nozīmē, ka saskaņā ar HACCP, pārtika atrodas bīstamajā zonā no +4 ° C līdz 60° C (40°F-140°F).

## LCD ziņojumi par kļūdām

.Hi. .Lo.

„Hi” vai „Lo” parādās, kad temperatūra tiek mērīta ārpus instrumentam paredzētā intervāla., t.i. „Hi” kad temperatūra ir augstāka par +220° C (428°F) un „Lo”, ja temperatūra ir zemāka par -33° C (-27°F)

.Er 2.Er 3.

„Er2” parādās, kad termometrs ir pakļauts ātrai ārējās temperatūras izmaiņai.

„Er3” parādās, kad ārējā temperatūra pārsniedz 0°C (32°F) vai +50°C (122°F) robežas.

Termometram jāļauj pietiekamu laiku (ne mazāk par 30 min) stabilizēties līdz darba/istabas temperatūrai.

.Er.

„Er ” parādās visu citu kļūdu gadījumos. Šajos gadījumos jāsāk darbs no jauna, t.i. nepieciešams izslēgt instrumentu, izņemt bateriju, pagaidīt vismaz vienu minūti, ielikt bateriju atpakaļ, ieslēgt instrumentu. Ja kļūda atkārtojas, jāgriežas pēc palīdzības servisa centros.

## Baterijas

Termometrs ir aprīkots ar vizuālu baterijas statusa indikāciju:

1) Baterija ir kartībā, mērījumi ir iespējami.



2) Baterija ir gandrīz izlādējusies, tā ir jānomaina, bet mērījumi vēl ir iespējami.



3) Baterija ir izlādējusies, mērījumi nav iespējami.



▲ Kad ikona „Low Battery” norāda, ka baterija ir gandrīz izlādējusies baterija ir nekavējoties jānomaina. Ir ļoti svarīgi pirms baterijas nomaiņas izslēgt instrumentu, jo pretēja gadījumā termometrs var turpmāk nepareizi strādāt.

▲ Lūgums vecas elektroniskās ierīces un tukšas baterijas nemest sadzīves atkritumos. Glabāt bērniem nepieejamās vietās.

## Baterijas maiņa

1. Lietojot mazu skrūvgriezi ar krustveida galu noņemiet gumijas paplāksni no baterijas vāka. Noskrūvējiet skrūvi no baterijas vāka.
2. Atveriet baterijas vāku.
3. Nomainiet bateriju. (AAA 2gb, 1,5V).
4. No sākuma aizveriet apakšējo galu, tad piespiediet baterijas vāku.
5. Ieskrūvējiet skrūvi atpakaļ (sk. p.1), ievietojiet atpakaļ gumijas paplāksni.

▲ Tā, kā termometrs ir ūdens izturīgs, pārliecinieties, ka baterijas vāks ir atbilstoši aiztaisīts.

## Specifikācija

### Infrasarkanās skenēšanas funkcija (IRT Mode):

Mērīšanas intervāls: -33°C- 220°C (-27°F -428°F).

Precizitāte: intervālā no -33°C līdz 0°C  $\pm 1,1^{\circ}\text{C}$ ; intervālā no 0°C līdz 65°C  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; intervālā no 65°C līdz 200°C  $\pm 1,5\%$  no nolasījuma.

### Termopara zonde (K tips, Grouded) (COT Mode):

Mērīšanas intervāls: -55°C- 330°C (-67°F -626°F).

Precizitāte: zemāk par -5°C  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ; intervālā no -5°C līdz 65°C  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ; virs 65°C  $\pm 1,5\%$  no nolasījuma.

### Izšķirtspēja:

(-9,9-199,9°C) 0,2 °C /0,5°F

Darbības intervāls: 0°C-50°C (32°F -122°F)

Izmēri: 22,18x38x190,09 mm

Masa: 100g

Baterijas darbības ilgums: 40 stundas

▲ EMC/RFI. Kopumā ierīce netiek ietekmēta no elektromagnetiskā lauka, tomēr, mērījumus var ietekmēt, kad vienība darbojas radio frekvences spēkā vai apmēram 3 volti uz metru.

SIA "KLĪVA" Senču 2, Rīga, LV-1012 mail: [info@kliva.lv](mailto:info@kliva.lv) [www.kliva.lv](http://www.kliva.lv)

Talr. +371 67361380 , +371 67371001 , +371 29243541 Faks.: +371 67361382,

Mob.+371 29243541, +371 29446592