

## Infračervený čelový teplomer SOLID DT1010



CE 0123

- Vážený zákazník, ďakujeme Vám za zakúpenie infračerveného čelového teplomer. Pre správne použitie tohto výrobku si pred jeho prvým použitím starostlivo prečítajte užívateľský manuál.
- Pre správne a bezpečné použitie výrobku sa prosím zoznámte s bezpečnostnými pokynmi v tomto užívateľskom manuáli.
- Majte manuál vždy po ruke pre prípad potreby.
- Manuál starostlivo uschovajte.

### Bezpečnostné pokyny

- Pre bezpečné a správne používanie výrobku a ako prevencia úrazov uvádza manuál výstražné značky a symboly.
- Popis výstražných značiek a symbolov je uvedený v nasledujúcej tabuľke:


<b>Varovanie</b>	V prípade nesprávneho zaobchádzania môže dôjsť k poraneniu.
<b>Upozornenie</b>	V prípade nesprávneho zaobchádzania môže dôjsť k poraneniu alebo škode na majetku.

\* Škoda na majetku zahŕňa poškodenie domu, rodinného majetku alebo domácich zvierat.


Značky a symboly	
	Upozornenie – konkrétna položka je uvedená formou slov alebo číslíc vo vnútri alebo vedľa značky. Tu zobrazený symbol znamená „Nerozbíjať“.
	Zákaz – konkrétna položka je uvedená formou slov alebo číslíc vo vnútri alebo vedľa. Tu zobrazený symbol znamená „Všeobecne zakázané“.
	Povinnosť – konkrétna položka je formou slov alebo číslíc uvedená vedľa značky. Tu uvedený symbol znamená „Neodkladne nutné“.
	Zariadenie typu B.

### Varovanie

Pacienti by nemali vykonávať vlastné zhodnotenie zdravotného stavu a liečbu bez lekárskeho dohľadu na základe výsledkov meranie. Riadte sa pokynmi lekára. Vlastné zhodnotenie zdravotného stavu môže zhoršiť priebeh ochorenia.	
Nedotýkajte sa infračerveného senzoru a nefúkajte naň. Znečistený senzor môže byť príčinou nepresného merania.	
Opatrne očistite znečistený senzor jemnou suchou handričkou. Čistenie papierovou vreckovkou alebo papierovým servítkom môže senzor poškriabať, a spôsobiť tak nepresnosti merania.	

<p>Uchovávajte zariadenie mimo dosah detí. Meranie, ktoré vykonáva dieťa, môže spôsobiť poškodenie ucha. V prípade prehltnutia batérie alebo ochrannej fólie ihneď vyhľadajte lekára.</p> <p>Približne 30 minút pred použitím premiestnite teplomer z miesta uloženia do miestnosti, kde bude vykonávanie merania, aby došlo k vyrovnaniu teplôt.</p> <p>· V opačnom prípade môže byť meranie nepresné.</p>	
---	---

## Upozornenie

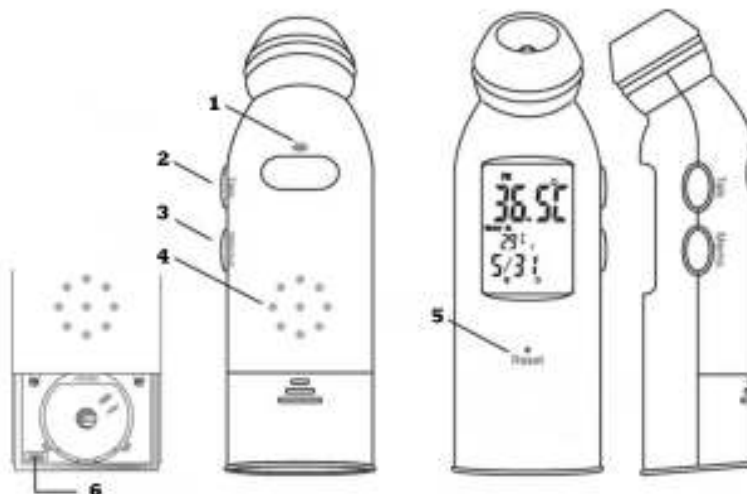
<p>Nevhadzujte batérie do ohňa. Pri kontakte s ohňom by batérie mohli explodovať.</p>	
---	---

## Odporúčanie:

- \* Nepoužívajte výrobok k iným ako určeným účelom.
- \* Výrobok nie je vodotesný, nevystavujte ho kontaktu s tekutinami vrátane alkoholu a vody.
- \* Nevystavujte výrobok pôsobeniu chemických rozpúšťadiel, priameho slnečného žiarenia a vysokých teplôt.
- \* Vyvarujte sa spadnutiu výrobku, nestúpajte naň, nevystavujte ho nárazom a vibráciám.
- \* V blízkosti zapnutého prístroja nepoužívajte mobilný telefón.
- \* Čelový teplomer bol navrhnutý použitím v praxi, ale nenahrádza návštevu lekára.
- \* Čelový teplomer je určený len na meranie teploty na čele. **NEPOUŽÍVEJTE** ho na meranie teploty rektálne, v podpazuší alebo v ústach.

## Schéma výrobku

1. Meranie (Measure)
2. Nastavenie (Set)
3. Pamäť (Memo)
4. Reproduktor
5. Vynulovanie pamäti
6. Prepínanie °C/ °F



## Základné informácie merania teploty na čele

### 1. Aká je teplota meraná na čele?

Teplota meraná na čele je rovnaká ako teplota v tepenej krvi zásobujúca oblasť pod kožou. Je najlepšie pre určovanie telesnej teploty a nie je ovplyvnená odchýlkami a časovými medzerami ako pri meraní orálnej alebo rektálnej teploty.

### 2. Ako správne merať teplotu na čele?

\* Opatrne priložte sondu do stredu čela. Odstráňte z oblasti merania všetky prekážky (vlasy, čapicu, parochňu, obvazy). V opačnom prípade môže dôjsť k nepresnostiam v meraní.


### 3. Prečo je teplota zmeraná na čele presnejšia ako teplota zmeraná v uchu?

Ušný teplomer je považovaný za nepresný, pretože umiestnenie sondy do ušného kanálika môže ovplyvniť presnosť merania. Čelový teplomer sníma teplotu, ktorú má tepenná krv pod kožou bez ohľadu na správnosť pozície. Snímanie je pohodlné a nie je nepríjemné.

Meranie teploty je tiež ovplyvnené použitou metódou merania. Rektálna teplota a teplota v uchu sú obvykle o pol až jeden stupeň vyššia ako teplota v ústach a teplota v podpazuší je obvykle o pol až jeden stupeň nižšia ako teplota v ústach. Nasledujúca tabuľka uvádza rozsahy merania pre jednotlivé metódy.

Metoda merania	Normálny rozsah teploty	Rozsah teploty pri horúčke
V podpazuší	35,3-36,9 °C	37,2 °C a viac
Čelo	35,0-38,0 °C POZNÁMKA: Pre stanovenie rozsahu teploty každej osoby môže byť meranie u niektorých dospelých nižšie ako 35,0 °C.	Teplota, ktorá je o 0,6-0,8 °C vyššia ako obvykle. Dôrazne sa odporúča používať infračervený čelový teplomer.
Ústa	35,9-37,5 °C	37,6 °C a viac
Rektálne /ucho	36,5-37,9 °C	38,0 °C a viac

#### Ako vykonávať meranie:

- 1) Odstráňte ochranný kryt a skontrolujte, či je šošovka čistá. V opačnom prípade ju očistite vatovým tampónom namočeným v alkohole a nechajte ju uschnúť.
- 2) Opatrne umiestnite lúč snímača do stredu čela – medzi obočie a líniu vlasov. Pre začiatok merania stlačte raz tlačidlo . Ozve sa pípnutie. Koniec merania je oznámený krátkym pípnutím. Potom si môžete výslednú teplotu prečítať na LCD displeji.
- 3) Výsledok sa automaticky uloží do pamäte. Pokiaľ je v pamäti uložených 30 výsledkov meranie, prvý výsledok sa vymaže, na jeho miesto sa posunie druhý nameraný výsledok atd. (Poznámka: uložené údaje budú automaticky odstránené po 30 dňoch od dátumu merania).
- 4) Maximálny počet po sebe idúcich meraní je 3. Je možné, že teplota i napriek zlepšovaniu stavu pacienta teplomer stále ukazuje vysokú teplotu. Pred štvrtým meraním počkajte 10 minút.
- 5) Zobrazenie nameraných výsledkov:
  - a. Skutočná hodnota sa zobrazí pre výsledky v rozsahu 32 – 42,9 °C
  - b. Pri teplote nad 42,9 °C sa na displeji zobrazí „HI“
  - c. Pri teplote pod 32 °C sa na displeji zobrazí „LO“
- 6) Po ukončení merania sa prístroj po 30 sekundách automaticky navráti do časového režimu.

7) Displej sa automaticky vypne 3 minúty po poslednom stlačení tlačidla.

## **Základné funkcie**

- 1) Zobrazenie aktuálneho dátumu a času: Displej umožňuje zobrazenie dát podľa gregoriánskeho kalendára v rozsahu rokov 1901-2009, režim časového displeja obsahuje 12hodinový alebo 24hodinový systém zobrazenia času (systém nevolí užívateľ). Počiatočný čas je na zapnutom prístroji stanovený na 1. január 2003.
- 2) Meranie a zobrazenie teploty: Rozsah merania od 32 °C do 42,9 °C
- 3) Je možné uložiť a znovu vyhľadať v pamäti 30 sérií meraní. Maximálne množstvo sérií nameraných teplôt, ktoré je možné uložiť, je tridsať. Každá séria môže byť uložená maximálne 30 dní. Teplota je uložená spoločne s dátumom merania.
- 4) Hlasová pomoc: správa o výsledkoch meraní (v °C alebo °F) alebo o aktuálnom čase.

## **Pokročilé funkcie**

### **1. Časový režim**

- Systém sa prepne na časový režim keď:

1. je prístroj zapnutý;
2. nedôjde ku stlačeniu žiadneho tlačidla po dobu dlhšiu ako jedna minúta.

- Normálny stav:

1. Displej zobrazuje čas v poradí rok, mesiac, deň, týždeň, hodina, minúta a blikajúci symbol „:“ pre sekundy.
2. Pre zistenie aktuálneho času stlačte tlačidlo „Set“.
3. Pridržením tlačidla „Set“ po dobu 2 sekúnd aktivujete alebo deaktivujete funkciu hlasovej nápovedy – počas merania sa ozýva pípanie bez ohľadu na to či je hlasová nápoveda zapnutá.
4. Pre zobrazenie uloženej teploty stlačte tlačidlo „Memo“ a pokiaľ chcete spustiť režim nastavení, pridržte tlačidlo „Memo“ po dobu 2 sekúnd.
5. Pre výber medzi stupňami Celzia alebo Fahrenheita stlačte tlačidlo „°C / °F“.

- Režim nastavenia:

1. Pre prepínanie medzi nastavením hodín, minút, roku, mesiaca a dňa stlačte tlačidlo „Set“.
2. Pre zvýšenie číslice stlačte tlačidlo „Memo“ a pre potvrdenie stlačte tlačidlo „Set“.
3. Ďalším stlačením tlačidla „Memo“ sa vrátite do normálneho stavu. Pokiaľ po dobu jednej minúty

nestlačíte žiadne tlačidlo, prístroj sa automaticky prepne do časového režimu.

## **2. Hľadanie v pamäti**

- Vyhľadávanie je možné aktivovať stlačením tlačidla „Memo“ v normálnom režime.
- Pokiaľ nie sú uložené žiadne údaje, zobrazí sa „-“;
- Uložené údaje sa zobrazia pod poradovým číslom. Je možné uložiť maximálne tridsať sérií merania;
- Pre rýchlejší postup uloženými údajmi pridržte tlačidlo „Memo“.
- Prístroj sa automaticky vráti do časového režimu po päť sekundách od posledného stlačenia tlačidla.

### **Odporúčenie:**

1. Merajte len v oblasti čela, ktorá predtým bola vystavená okolitej teplote. Meranie v oblasti, ktorá bola pred meraním zakrytá (vlasmi, čiapkou, parochňou alebo obvazmi) môže spôsobiť, že nameraná teplota bude vyššia, ako je skutočná teplota.
2. Pred opakovaným meraním počkajte 30 sekúnd, vyhnete sa tak nadmernému ochladeniu pokožky.
3. Pokiaľ sa teplota v mieste uloženia prístroja líši od teploty v miestnosti, kde bude prebiehať meranie, mal by byť teplomer pred meraním aspoň 15-t' minút uložený v miestnosti merania.
4. Po použití vždy na teplomer nasadzte ochranný kryt.

### **Údržba, skladovanie a kalibrácia**

#### **Údržba:**

1. Odstraňujte z prístroja nečistoty pomocou jemnej suchej handričky.
2. Neumývajte teplomer vo vode ani v čistiacich prostriedkoch obsahujúcich hrubé častice alebo benzén.

#### **Skladovanie:**

1. Pokiaľ prístroj nepoužívate, nezabudnite sondu uzatvoriť ochranným krytom.
2. Neskladujte teplomer v miestach, kde môže byť vystavený pôsobeniu priameho slnečného žiarenia, vysokej teplote, vlhkosti, ohňu, plameňom alebo vibráciám.
3. Pokiaľ nebude teplomer dlhšiu dobu používať, vyberte z nej batérie.

#### **Kalibrácia:**

Tento prístroj je kalibrovaný pri výrobe. Pokiaľ je používaný v súlade s návodom, nie je potrebné ho pravidelne kalibrovať. Pokiaľ máte pochybnosti o presnosti merania, kontaktujte predajcu.

### **PROBLÉMY a ich RIEŠENIE:**

#### **Problém**

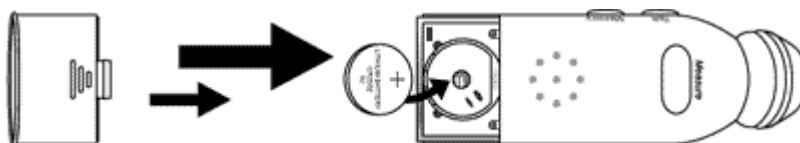
#### **Možná príčina**

#### **Riešenie**

<u>Prístroj nereaguje</u>	1) Slabá batérie alebo 2) Zlá polarita batérie	1) Vymeňte batérie za novú alebo 2) Umiestnite správne batériu podľa polaritu.
<u>Na displeji je symbol batérie</u>	Slabá batéria	Vymeňte batériu
<u>Na displeji sa zobrazuje „Lo“</u> (výsledok nižší ako 32,0 °C)	Teplomer nie je správne priložený na čelo.	Prečítajte si príslušnú časť manuálu
<u>Na displeji sa zobrazuje „Hi“</u> (výsledok vyšší ako 42,9 °C)	Špinavá šošovka	Vyčistite šošovku
<u>Displej ukazuje „ErrE“</u>	Teplota teplomera je mimo rozsah 10-40 °C	Počkajte, pokým sa teplomer neprispôsobí teplote v miestnosti (10-40°C)
<u>Displej ukazuje „ErrU“</u>	Nemerajte po stlačení tlačidla Measure.	Postupujte podľa návodu na správne meranie.
<u>Displej ukazuje „ErrH“</u>	Počas automatickej kontroly boli zistené chyby.	Kontaktujte servisného technika.

### Výmena batérie:

Zložte kryt batérie. Použite len novú batériu typu CR2032. Kryt zasuňte pevne späť.



### TECHNICKÉ ÚDAJE:

1. Názov výrobku: Infračervený čelový teplomer
2. Napájanie: 3V (CR2032)
3. Spotreba: <0,05W (pre hlasový režim)
4. Snímanie teploty: Infračervený senzor
5. Rozsah merania: 32,0°C - 42,9°C
6. Presnosť merania: ±0,25°C
7. Vonkajšie rozmery: 110 (dĺžka) x 27 (šírka) x 35 (výška) mm
8. Hmotnosť: 66 g
9. Prevádzkové prostredie: Teplota: 10 ~ 40,0 °C, Vlhkosť vzduchu: 30 % - 80 %
10. Uloženie: Teplota: -20,0 ~ 40,0 °C, Vlhkosť vzduchu: 30 % ~ 85 %
11. ZARIADENIE nie je vhodné pre použitie v prítomnosti ZMESI HORĽAVÝCH ANESTETIK A VZDUCHU ALEBO KYSLÍKA ALEBO KYSLÍČNÍKAU DUSNÉHO.

## 12. NEPRETRŽITÉ POUŽITIE;

\*Použité batérie vyhodte podľa pokynov predajcu.

### **DOPLNKY:**

Ochranný kryt: 1ks; Užívateľský manuál: 1ks; Ochranný kryt na snímač: 2 ks;

\* Prístroj neupravujte a nerozoberajte.