

## Infračervený čelní teploměr SOLID DT1010



CE 0123

- Vážený zákazníku, děkujeme vám za zakoupení infračerveného čelního teploměru. Pro správné použití tohoto výrobku si před jeho prvním použitím pečlivě pročtěte uživatelský manuál.
- Pro správné a bezpečné použití výrobku se prosím seznamte s bezpečnostními pokyny v tomto uživatelském manuálu.
- Mějte manuál vždy po ruce pro případ potřeby.
- Manuál pečlivě uschovejte.

### Bezpečnostní pokyny

- Pro bezpečné a správné používání výrobku a jako prevence úrazů uvádí manuál výstražné značky a symboly.
- Popis výstražných značek a symbolů je uveden v následující tabulce:


<b>Varování</b>	V případě nesprávného zacházení může dojít k poranění.
<b>Upozornění</b>	V případě nesprávného zacházení může dojít k poranění nebo škodě na majetku.

\* Škoda na majetku zahrnuje poškození domu, rodinného majetku nebo domácích zvířat.


<b>Značky a symboly</b>	
	Upozornění – konkrétní položka je uvedena formou slov nebo číslic uvnitř nebo vedle značky. Zde zobrazený symbol znamená „Nerozbíjet“.
	Zákaz – konkrétní položka je uvedena formou slov nebo číslic uvnitř nebo vedle. Zde zobrazený symbol znamená „Obecně zakázáno“.
	Povinnost – konkrétní položka je formou slov nebo číslic uvedena vedle značky. Zde uvedený symbol znamená „Nezbytně nutné“.
	Zařízení typu B.

### Varování

Pacienti by neměli provádět vlastní zhodnocení zdravotního stavu a léčbu bez lékařského dohledu na základě výsledků měření. Řiďte se pokyny lékaře. Vlastní zhodnocení zdravotního stavu může zhoršit průběh onemocnění.	
Nedotýkejte se infračerveného senzoru a nefoukejte na něj. Znečistěný senzor může být příčinou nepřesného měření.	

Opatrně očistěte znečištěný senzor jemným suchým hadříkem. Čistění papírovým kapesníkem nebo papírovým ručníkem může senzor poškrábat, a způsobit tak nepřesnosti měření.	
Uchovávejte zařízení mimo dosah dětí. Měření, které provádí dítě, může způsobit poškození ucha. V případě spolknutí baterie nebo ochranné fólie ihned vyhledejte lékaře.	
Přibližně 30 minut před použitím přemístěte teploměr z místa uložení do místnosti, kde bude prováděno měření, aby došlo k vyrovnání teplot. · V opačném případě může být měření nepřesné.	

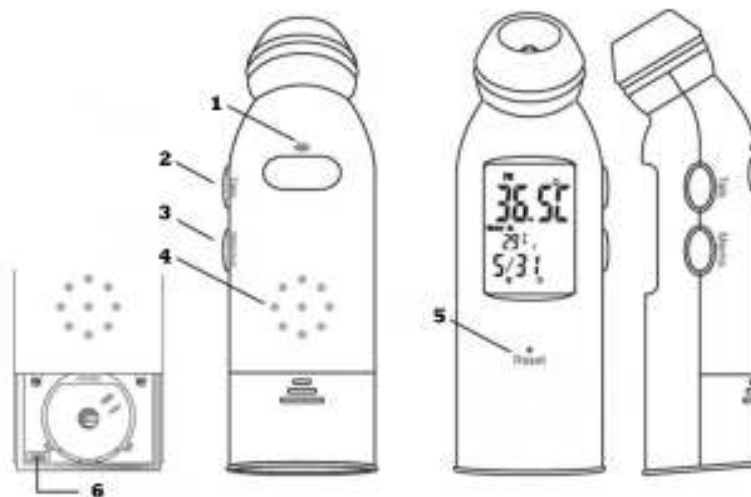
## Upozornění

Nevhazujte baterii do ohně. Při kontaktu s ohněm by baterie mohly explodovat.	
---	---

<p><b>Doporučení:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nepoužívejte výrobek k jiným než určeným účelům.</li> <li>* Výrobek není vodotěsný, nevystavujte jej kontaktu s tekutinami včetně alkoholu a vody.</li> <li>* Nevystavujte výrobek působení chemických rozpouštědel, přímého slunečního záření a vysokých teplot.</li> <li>* Vyvarujte se upuštění výrobku, nešlapejte na něj, nevystavujte ho nárazům a vibracím.</li> <li>* V blízkosti zapnuté přístroje nepoužívejte mobilní telefon.</li> <li>* Čelní teploměr byl navržen použití v praxi, ale nenahrazuje návštěvu lékaře.</li> <li>* Čelní teploměr je určen pouze k měření teploty na čele. <b>NEPOUŽÍVEJTE</b> ho k měření teploty rektálně, v podpaží nebo v ústech.</li> </ul>
---

## Schéma výrobku

1. Měření (Measure)
2. Nastavení (Set)
3. Paměť (Memo)
4. Reproduktor
5. Vynulování paměti
6. Přepínání °C/ °F



## Základní informace měření teploty na čele

### 1. Jaká je teplota měřená na čele?

Teplota měřená na čele je stejná jako teplota tepenné krve zásobující oblast pod kůží. Je nelepší pro určování tělesné teploty a není ovlivněna odchylkami a časovými prodlevami jako při měření orální nebo rektální teploty.

## 2. Jak správně měřit teplotu na čele?

\* Opatrně přiložte sondu do středu čela. Odstraňte z oblasti měření všechny překážky (vlasy, čepici, paruku, obvazy). V opačném případě může dojít k nepřesnostem v měření.


## 3. Proč je teplota změřená na čele přesnější než teplota změřená v uchu?

Ušní teploměr je považován za nepřesný, protože umístění sondy do ušního kanálku může ovlivnit přesnost měření. Čelní teploměr snímá teplotu, kterou má tepenní krev pod kůží bez ohledu na správnost pozice. Snímání je pohodlné a není nepříjemné.

Měření teploty je také ovlivněno použitou metodou měření. Rektální teplota a teplota v uchu jsou obvykle o půl až jeden stupeň vyšší než teplota v ústech a teplota v podpaží je obvykle o půl až jeden stupeň nižší než teplota v ústech. Následující tabulka uvádí rozsahy měření pro jednotlivé metody.

Metoda měření	Normální rozsah teploty	Rozsah teploty při horečce
V podpaží	35,3-36,9 °C	37,2 °C a více
Čelo	35,0-38,0 °C POZNÁMKA: Pro stanovení rozsahu teploty každé osoby může být měření u některých dospělých nižší než 35,0 °C.	Teplota, která je o 0,6-0,8 °C vyšší než obvykle. Důrazně se doporučuje používat infračervený čelní teploměr.
Ústa	35,9-37,5 °C	37,6 °C a více
Rektální/ucho	36,5-37,9 °C	38,0 °C a více

### Jak provádět měření:

- 1) Odstraňte ochranný kryt a zkontrolujte, zda je čočka čistá. V opačném případě ji očistěte vatovým tamponem namočeným v alkoholu a nechte ji uschnout.
- 2) Opatrně umístěte paprsek snímače do středu čela – mezi obočí a linii vlasů. Pro začátek měření stiskněte jednou tlačítko . Ozve se pípnutí. Konec měření je oznámen krátkým pípnutím. Poté si můžete přečíst výsledek měření na LCD displeji.
- 3) Výsledek se automaticky uloží do paměti. Pokud je v paměti uloženo 30 výsledků měření, první výsledek se vymaže, na jeho místo se posune druhý naměřený výsledek atd. (Poznámka: uložené údaje budou automaticky odstraněny po 30 dnech od data měření).
- 4) Maximální počet po sobě jdoucích měření je 3. Je možné, že teplota i přes zlepšování stavu pacienta teploměr stále ukazuje vysokou teplotu. Před čtvrtým měřením vyčkejte 10 minut.
- 5) Zobrazení naměřených výsledků:
  - a. Skutečná hodnota se zobrazí pro výsledky v rozsahu 32 – 42,9 °C
  - b. Při teplotě nad 42,9 °C se na displeji zobrazí „HI“
  - c. Při teplotě pod 32 °C se na displeji zobrazí „LO“

- 6) Po ukončení měření se přístroj po 30 sekundách automaticky navrátí do časového režimu.
- 7) Displej se automaticky vypne 3 minuty po posledním stisknutí tlačítka.

### **Základní funkce**

- 1) Zobrazení aktuálního data a času: Displej umožňuje zobrazení data dle gregoriánského kalendáře v rozsahu let 1901-2009, režim časového displeje obsahuje 12hodinový nebo 24hodinový systém zobrazení času (systém nevolí uživatel). Počáteční čas je na zapnutém přístroji stanoven na 1. ledna 2003.
- 2) Měření a zobrazení teploty: Rozsah měření od 32 °C do 42,9 °C
- 3) Je možné uložit a znovu vyhledat v paměti 30 sérií měření. Maximální množství sérií naměřených teplot, které je možno uložit, je třicet. Každá série může být uložena maximálně třicet dní. Teplota je uložena společně s datem měření.
- 4) Hlasová nápověda: zpráva o výsledcích měření (v °C nebo °F) nebo o aktuálním čase.

### **Pokročilé funkce**

#### **1. Časový režim**

- Systém se přepne na časový režim když:

1. je přístroj zapnutý;
2. nedojde ke stisknutí žádného tlačítka po dobu delší než jedna minuta.

- Normální stav:

1. Displej zobrazuje čas v pořadí rok, měsíc, den, týden, hodina, minuta a blikající symbol „:“ pro sekundy.
2. Pro zjištění aktuálního času stiskněte tlačítka „Set“.
3. Přidržením tlačítka „Set“ po dobu 2 sekund aktivujete nebo deaktivujete funkci hlasové nápovědy – během měření se ozývá pípání bez ohledu na to jestli je hlasová nápověda zapnutá.
4. Pro zobrazení uložené teploty stiskněte tlačítka „Memo“ a pokud chcete spustit režim nastavení, přidržte tlačítka „Memo“ po dobu 2 sekund.
5. Pro výběr mezi stupni Celsia nebo Fahrenheita stiskněte tlačítka „°C / °F“.

- Režim nastavení:

1. Pro přepínání mezi nastavením hodin, minut, rok, měsíce a dne stiskněte tlačítka „Set“.
2. Pro zvýšení číslice stiskněte tlačítka „Memo“ a pro potvrzení stiskněte tlačítka „Set“.

3. Dalším stisknutím tlačítka „Memo“ se vrátíte do normálního stavu. Pokud po dobu jedné minuty nezmáčknete žádné tlačítko, přístroj se automaticky přepne do časového režimu.

## **2. Hledání v paměti**

- Vyhledávání lze aktivovat stisknutím tlačítka „Memo“ v normálním režimu.
- Pokud nejsou uloženy žádné údaje, zobrazí se „-“;
- Uložené údaje se zobrazí pod pořadovým číslem. Je možné uložit maximálně třicet sérií měření;
- Pro rychlejší postup uloženými údaji přidržte tlačítko „Memo“.
- Přístroj se automaticky vrátí do časového režimu po pěti sekundách od posledního stisknutí tlačítka.

### **Doporučení:**

1. Měřte jen v oblasti čela, která předtím byla vystavena okolní teplotě. Měření v oblasti, která byla před měřením zakrytá (vlasy, čepicí, parukou nebo obvazy) může způsobit, že naměřená teplota bude vyšší, než je skutečná teplota.
2. Před opakovaným měřením vyčkejte 30 sekund, vyhněte se tak nadměrnému ochlazení pokožky.
3. Pokud se teplota v místě uložení přístroje liší od teploty v místnosti, kde bude probíhat měření, měl by být teploměr před měřením alespoň patnáct minut uložen v místnosti měření.
4. Po použití vždy na teploměr nasadte ochranný kryt.

### **Údržba, uložení a kalibrace**

#### **Údržba:**

1. Odstraňujte z přístroje nečistoty pomocí jemného suchého hadříku.
2. Neumývejte teploměr ve vodě ani v čisticích prostředcích obsahujících hrubé částice nebo benzen.

#### **Uložení:**

1. Pokud přístroj nepoužíváte, nezapomeňte sondu uzavřít ochranným krytem.
2. Neskladujte teploměr v místech, kde může být vystaven působení přímého slunečního záření, vysoké teplotě, vlhkosti, ohni, plamenům nebo vibracím.
3. Pokud nebude teploměr delší dobu používat, vyjměte z něj baterii.

#### **KALIBRACE:**

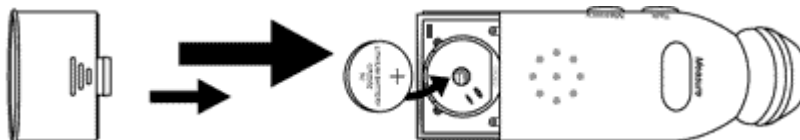
Tento přístroj je kalibrován při výrobě. Pokud je používán v souladu s návodem, není třeba ho pravidelně kalibrovat. Pokud máte pochybnosti o přesnosti měření, kontaktujte prodejce.

#### **PROBLÉMY a jejich ŘEŠENÍ:**

<b>Problém</b>	<b>Možná příčina</b>	<b>Opatření</b>
<u>Přístroj nereaguje</u>	1) Slabá baterie nebo 2) Špatná polarita baterie	1) Vyměňte baterii za novou nebo 2) Umístěte správně baterii dle polarity.
<u>Na displeji je symbol baterie</u>	Slabá baterie	Vyměňte baterii
<u>Na displeji se zobrazuje „Lo“ (výsledek nižší než 32,0 °C)</u>	Teploměr není správně přiložen na čelo.	Pročtěte si příslušnou část manuálu
<u>Na displeji se zobrazuje „Hi“ (výsledek vyšší než 42,9 °C)</u>	Špinavá čočka	Vyčistěte čočku
<u>Displej ukazuje „ErrE“</u>	Teplota teploměru je mimo rozsah 10-40 °C	Vyčkejte, dokud se teploměr nepřizpůsobí teplotě v místnosti (10-40°C)
<u>Displej ukazuje „ErrU“</u>	Neměřte po stisknutí tlačítka Measure.	Postupujte dle návodu na správné měření.
<u>Displej ukazuje „ErrH“</u>	Během automatické kontroly byly zjištěny chyby.	Kontaktujte servisního technika.

### **Výměna baterie:**

Sejměte kryt baterie. Použijte pouze novou baterii typu CR2032. Kryt zasuňte pevně zpět.



### **TECHNICKÉ ÚDAJE:**

**1. Název výrobku: Infračervený čelní teploměr**

**2. Napájení: 3V (CR2032)**

3. Spotřeba: <0,05W (pro hlasový režim)

4. Snímání teploty: Infračervený senzor

**5. Rozsah měření: 32,0°C - 42,9°C**

**6. Přesnost měření: ±0,25°C**

7. Vnější rozměry: 110 (délka) x 27 (šířka) x 35 (výška) mm

8. Hmotnost: 66 g

9. Provozní prostředí: Teplota: 10 ~ 40,0 °C, Vlhkost vzduchu: 30 % - 80 %

10. Uložení: Teplota: -20,0 ~ 40,0 °C, Vlhkost vzduchu: 30 % ~ 85 %

11. ZAŘÍZENÍ není vhodné pro použití v přítomnosti SMĚSI HOŘLAVÝCH ANESTETIK A VZDUCHU NEBO KYSLÍKU NEBO KYSLÍČNÍKU DUSNÉHO.

12. NEPŘETRŽITÉ POUŽITÍ;

\*Použité baterie vyhodte podle pokynů prodejce.

**DOPLŇKY:**

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

\* Příklad: neupravujte a nerozebírejte.