

# MANUÁL PRO BEZKONTAKTNÍ INFRA TEPLOMĚŘ

1.Úvod

2.Upozornění

3.Funkce

4.Ostatní

5.Rozsah normálních hodnot měření v různých věkových kategoriích

6.Popis ovládacích prvků přístroje

7.Popis obrazovky

8.Popis symbolů

9. Technická data

10. Abyste získali přesnější a spolehlivější změřenou hodnotu tělesné teploty, musí být před měřením provedena nezbytná kontrola pomocí následujících kroků

11. Obsluha přístroje

12. Nastavení

13. Výstraha

14. Ochrana přístroje

15.Oprava přístroje

16. Důležité informace

17. Výrobce

18. Dovozce

19. Splňující normy

20.EU informace

**1. Produkt je teploměr pro měření teploty lidského těla, výsledek měření se může lišit v závislosti na stavu pokožky.**

## **2. Upozornění**

Před zapnutím zařízení si prosím přečtěte tuto příručku.

Rozsah provozních teplot výrobku je 10 °C až 40 °C.

Tento výrobek se nesmí dostat do kontaktu s elektrickými přístroji.

Neskladujte výrobek při skladovací teplotě vyšší než 50 °C nebo nižší než 0 °C.

Nepoužívejte výrobek v prostředí s vlhkostí vyšší než 85 %.

Chraňte výrobek před blízkým elektromagnetickým polem (např. rozhlasového přijímače, mobilních telefonů apod.).

Nevystavujte výrobek přímému slunci nebo blízkosti ohně a neponořujte ho do vody.

Chraňte výrobek před pádem a tvrdým úderem, nepoužívejte ho, pokud je poškozen.

Hodnotu měření může ovlivnit pot na čele, klobouk, čepice nebo šátek.

Vzdálenost měření musí být v rozsahu 5 cm až 8 cm.

Pokud se teplota prostředí mění příliš rychle, musí být teploměr pro přesnější změření hodnoty tělesné teploty ponechán před měřením v klidu po dobu 15 až 20 minut.

Pokud je čelo zpocené nebo teploměr z jiného důvodu ukazuje abnormální tělesnou teplotu, změřte teplotu za ušním lalůčkem.

Pokud výrobek vyžaduje čištění, lehce otřete jeho povrch s použitím alkoholu.

Poznámka:

Před měřením prosím odstraňte z čela pot a vlasy.

Použití tohoto teploměru nemá nahradit konzultaci s lékařem.

V případě problému kontaktujte distributora. Nepokoušejte se o opravu výrobku vlastními silami.

Podle pravidel pro elektromagnetickou kompatibilitu vyžadují zdravotnické elektronické přístroje zvláštní ohledy.

## **3. Funkce**

Bezkontaktní a s vysokou přesností měření

Volba dvou druhů režimu měření: tělesná teplota a povrchová teplota

Přepínání mezi °C a °F

Nabízí funkci zvukového upozornění na vysokou tělesnou teplotu

Možnost uložení 32 sad dat z posledních měření

Nabízí funkci uložení dat a automatického vypnutí

Nabízí funkci automatické volby rozsahu, rozlišení LCD displeje: 0,1 °C (0,1 °F)

Podsvícený digitální LCD displej

**4. Produkt je teploměr pro měření teploty lidského těla, výsledek měření se může lišit v závislosti na stavu pokožky.**

Tělesná teplota se může lišit v různou denní dobu, dále mohou být výsledky měření ovlivněny dalšími vlivy, a to například věkem ,pohlavím , barvou pleti atd.

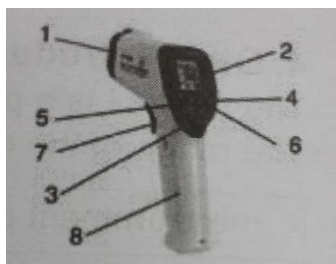
pozice měření	běžná teplota v °C	běžná teplota v °F
anus(říť)	36.6-38	97.8-100.4
ústa	35.5-37.5	95.9-99.5
podpaží	34.7-37.3	94.4-99.1
ucho	35.8-38	96.4-100.4

**5. Rozsah normálních hodnot měření v různých věkových kategoriích**

věk	běžná teplota v °C	běžná teplota v °F
0-2 let	36.6-38	97.8-100.4
3-10 let	35.5-37.5	95.9-99.5
11-65 let	34.7-37.3	94.4-99.1
více jak 65 let	35.8-38	96.4-100.4

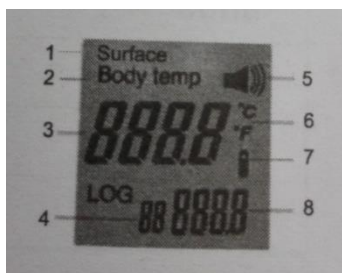
**6. Popis ovládacích prvků přístroje**

- 1.infra sonda      2.obrazovka
- 3.režim            4.dolu
- 5.Nahoru          6.Podsvícení spínače
- 7.testovací klíč    8.kryt baterie


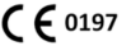








**7. Popis obrazovky**

- 1.Režim povrchové teploty      2.Režim nastavení tělesné teploty
- 3.Výsledky                            4.Potice uložených hodnot
- 5.Zvuková signalizace            6.hodnoty měření °C/°F
- 7.zvuková signalizace slabé baterie 8.Náhled na uložená data



## 8. Popis symbolů

	Shenzen Calibeur Industries co., ltd.logo
	Zařízení je v souladu se Směrnicí Zdravotních Pokynů
9V	9V DC baterie pro správnou funkčnost výrobku
	Typ BF výrobků
	Staré baterie a dobijecí baterie se nesmějí likvidovat společně s běžným domovním odpadem
	splňují normy RoHS 2011/65/EU
	Výrobek je z PVC
	Zelená recyklace
	Výrobek udržujte v suchu a chrante před vodou

## 9. Technická data

Formát dat	0.1°C(0.1°F)
Okolní teplota	10-40°C(50-104°F)
Uložiště teploty	0-50°C(32-122°F)
Relativní vlhkost	85%
Úložná vlhkost	90%
Baterie	DC9V (a 6F22 baterie)
Rozměry	150x75x40 mm
Váha hrubá	400g, výrobek 172g
Rozsah měření	pokožka-32.0-42.5°C/ostatní povrchy-0-100°C
Přesnost měření	pokožka +/-0.3°C ostatní povrchy +/- 0.1°C
Vzdálenost měření	5-8cm
Automatický systém vypnutí výrobku	7s
Operační tlak	700-1060hpa
Test voděodolnosti	IPX0
Software-verze	CLB20130516TC

**10. Abyste získali přesnější a spolehlivější změřenou hodnotu tělesné teploty, musí být před měřením provedena nezbytná kontrola pomocí následujících kroků:**

1. V režimu měření teploty lidského těla se teplota získává na základě dynamické kompenzace teploty prostředí a povrchové teploty čela.
2. Režim měření povrchové teploty slouží k ověření teploty povrchu čela nebo předmětu. Teplota získaná z čela v tomto režimu je pouze teplota povrchu čela, nejedná se o tělesnou teplotu.
3. Nastavením odchylky je možné upravit hodnotu měření v rozsahu od  $-3,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $3,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

První krok: Změřte něčí tělesnou teplotu. Získáte výsledek například  $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $99,5\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Druhý krok: Změřte tělesnou teplotu stejné osoby bezkontaktním infračerveným čelním teploměrem. Vyberte režim měření tělesné teploty, dodržte vzdálenost od 5 cm do 8 cm (bez překážek, jako jsou pot nebo vlasy). Pokud je výsledek rovněž  $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $99,5\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), znamená to, že je nastavení správné a tento výrobek funguje správně. Pokud je výsledek nižší, například  $36,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $97,4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), je odchylka  $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $2,2\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) a teploměr musíte nastavit. Zadejte odchylku do přístroje. Podržte po dobu dvou sekund stisknuté tlačítko vypínače podsvícení, dokud se na displeji nezobrazí nápis F1. Dalším stisknutím tlačítka vypínače podsvícení pak přejděte k nastavení F3 a stisknutím tlačítka „▲“ nastavte odchylku. Pro ukončení nastavování pak znovu stiskněte tlačítko vypínače podsvícení.

Pokud je výsledek vyšší, nastavte nižší odchylku stisknutím tlačítka „▼“. Pro ukončení nastavování pak znovu stiskněte tlačítko vypínače podsvícení.

Třetí krok: Znovu změřte tělesnou teplotu.

## 11. Obsluha přístroje

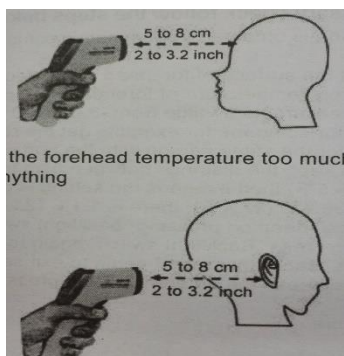
a) vložte baterii

b) čekejte 10 minut na načtení prvního softvérového vstupu přístroje

c) v případě, že nebude výrobek používán často, se může stát, že výrobek bude startovat až o 5 sekund později z důvodu kalibrace prostředí

d) zaměřte teploměr na čelo hlavy ze vzdálenosti 5-8 cm a držte tlačítko 7 (testovací klíč), na obrazovce se objeví v okamžiku testovací data (pamatujte, že v měření nesmí být překážka v podobě vlasů, oblečení, make up atd.), viz. obrázek níže.

e) vlivem okolních teplot může být přední část hlavy-čelo ovlivněna, a výsledky mohou být zkreslující, a proto doporučujeme také měření ucha, viz. obrázek níže.



## 12. Nastavení

### a) Nastavení formátu teploty – F1

Podržte po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko vypínače podsvícení, dokud se na displeji nezobrazí nápis F1. Stiskem tlačítka „▼“ pak zvolíte °C, stiskem tlačítka „▲“ zvolíte °F.

### b) Nastavení výstražné teploty – F2

Podržte po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko vypínače podsvícení, dokud se na displeji nezobrazí nápis F1. Dalším stisknutím tlačítka vypínače podsvícení pak přejděte k nastavení F2. Stisknutím tlačítka „▲“ pak zvýšíte výstražnou teplotu o 0,1 °C (0,1 °F) a stisknutím tlačítka „▼“ ji o 0,1 °C (0,1 °F) snížíte.

Upozornění: Výchozí výstražná teplota je 38 °C (100,4 °F).

### c) Úprava odchylky – F3

Úprava odchylky bezkontaktního infračerveného čelního teploměru

Podržte po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko vypínače podsvícení, dokud se na displeji nezobrazí nápis F1. Dalším dvojnásobným stisknutím tlačítka vypínače podsvícení pak přejděte k nastavení F3. Stisknutím tlačítka „▲“ pak zvýšíte teplotu o 0,1 °C (0,1 °F) a stisknutím tlačítka „▼“ ji o 0,1 °C (0,1 °F) snížíte. Při změně ročního období nebo prostředí je třeba odchylku upravit.

### d) Zapnutí/vypnutí zvukové signalizace – F4

Podržte po dobu 2 sekund stisknuté tlačítko vypínače podsvícení, dokud se na displeji nezobrazí nápis F1. Dalším trojnásobným stisknutím tlačítka vypínače podsvícení pak přejděte k nastavení F4. Stisknutím tlačítka „▼“ pak vypnete zvukovou signalizaci (ikona zvuku „🔊“ zmizí) a stisknutím tlačítka „▲“ zvukovou signalizaci zapnete (na LCD displeji se zobrazuje ikona zvuku „🔊“).

### e) Odchod z nastavení

Opakovaně stiskněte tlačítko vypínače podsvícení, dokud nedojde k vypnutí.

Tento výrobek je určen speciálně k měření tělesné teploty člověka, proto je rozsah zobrazovaných teplot 32 °C – 42,5 °C (86 °F – 108 °F).

### f) Nastavení režimu měření

Mezi režimy měření teploty lidského těla a měření povrchové teploty se přepnete stisknutím tlačítka „▼“. V režimu měření teploty povrchu těla je rozsah měření 0 °C – 100 °C (32 °F – 182 °F).

### g) Ukládání dat

Data měření se ukládají automaticky a poslední výsledek se zobrazuje vpravo dole. Dřívější výsledky můžete procházet stisknutím tlačítka „▲“ nebo „▼“.

### h) Výměna baterie

Když se na LCD displeji zobrazí symbol „🔋“, znamená to, že je třeba vyměnit baterii.

Postup:

1. Otevřete kryt baterie a vyndejte baterii.
2. V případě, že se teploměr dlouho nepoužívá, vyndejte z něj baterii.

Při vkládání baterie dbejte na správnou polaritu, jinak dojde k poškození přístroje.

Používání nabíjecích baterií není u tohoto přístroje dovoleno.

i) Životnost přístroje

Životnost tohoto přístroje je 40 000 měření.

j) Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem: typ BF

### 13. Výstraha

- Krycí sklo displeje je velmi důležité a křehké. Při používání přístroje buďte opatrní.
- Nenabíjejte baterii přístroje. Baterie není nabíjecí.
- Nenechávejte přístroj na příliš prudkém slunci a chraňte ho před vodou.

### 14. Ochrana přístroje před poškozením a jeho čištění

- Nejdůležitější součástí přístroje je snímací hlavice, kterou je třeba chránit před poškozením.
- Povrch čistěte bavlněnou látkou se 70 % alkoholem.
- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky.
- Chraňte přístroj před veškerými kapalinami.
- Přístroj uchovávejte na suchém místě a chraňte ho před prachem, znečištěním a slunečním zářením.

### 15. Oprava přístroje

Pokud nastane při užívání přístroje jakýkoliv problém , prosím postupujte dle instrukcí pro řešení problémů, pokud problém přetrvává, kontaktujte prosím svého prodejce.

LCD obrazovka nezobrazuje data

LCD obrazovka zobrazuje na obrazovce „HI“ ( tělesná teplota přesáhla 42.5°C )

LCD obrazovka zobrazuje na obrazovce „LO“ (tělesná teplota nepřesáhla 32°C )

Další důvody pro zobrazení symbolů „HI“ a „LO“ můžou být z důvodů viz.tabulka níže

Důvody pro zobrazení symbolů "HI" a "LO"	návrh řešení
měření blokuje vlasy či pot	odstraňte
měření blokuje nestabilní vzduch	zajistěte stabilní vzduch
měření blokuje příliš velká vzdálenost	zkraťte vzdálenost měření
Zkreslené výsledky z předešlého podchlazeného/přehřátého prostředí	vyčkejte minimálně 20 minut , než se tělesná teplota stabilizuje

### 16. Důležité informace

Prohlášení o elektromagnetické kompatibilitě:

Tento přístroj je certifikován na elektromagnetickou kompatibilitu v souladu s normou EN 60601-1-2:2007. To však neznámá, že v elektromagnetickém prostředí vůbec nepodléhá rušení. V souladu s předpisy pro elektromagnetickou kompatibilitu a vzhledem k tomu, že se jedná o zdravotnický elektronický přístroj, věnujte prosím pozornost obsluze tohoto přístroje a dodržujte návod.

#### **17. Výrobce**

Shenzen Calibeur Industries Co. , Ltd, Shenzhen , Čína

#### **18. Dovoze**

Casper s.r.o.,Písařská 5,Praha, Česká republika

#### **19. Splňující normy**

.EN 980

.EN :1041

.EN :60601-1 ( IEC :6060-1 :1998 )

.EN 60601-1-2

.Elektromagnetická kompatibilita , testováno ( IEC : 6060-1 :1998 )

#### **20. ALTHOME Francie,Z.A. 32390 Montestruc/gers**