

Bezkontaktný
teplomer

Care Q7

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA



Obsah:

1. Úvod	1
2. Bezpečnostné upozornenia	1
3. Charakteristika teplomeru	2
4. Popis prístroja	2
5. Popis údajov displeja	3
6. Hlavné technické špecifikácie	3
7. Tabuľka presnosti merania v závislosti na hodnote výsledku	4
8. Prehľad štandardných rozsahov teplôt častí tela	5
9. Prehľad štandardnej telesnej teploty v závislosti na veku	5
10. Nastavenie teplomeru	6
11. Nastavenie odchýlky pri meraní telesnej teploty	6
12. Pokyny pre správne meranie	7
13. Výmena batérie	8
14. Riešenie problémov.....	8
15. Použité symboly	9

1. Úvod

Gratulujeme Vám k zakúpeniu profesionálnemu bezkontaktnému teplomeru TrueLife Care Q7. Teplomer využíva technológie infračerveného žiarenia a dosahuje tak behom okamihu veľmi presné výsledky. Teplomer stačí priblížiť k predmetu, ktorého teplotu chceme zmerať, na vzdialenosť 5 – 8 cm, stlačiť tlačidlo, a do jednej sekundy získame výsledok merania. Vďaka infračervenej technológii je užitočným, všestranným pomocníkom nie len v oblasti zdravia rodiny, ale všade, kde je pre nás dôležité poznať teplotu používaného predmetu, ako napr. teploty jedla, mlieka v dojčenskej fľaši alebo teploty v miestnosti.

2. Bezpečnostné upozornenia

- a. Pred prvým spustením teplomeru si, prosíme, prečítajte túto príručku.
- b. Teplomer je možné používať na miestach, kde je teplota v rozmedzí 10–40 °C.
- c. Nepokladajte teplomer do blízkosti predmetov vytvárajúcich silné magnetické pole alebo statickú elektrinu.
- d. Nevystavujte teplomer priamemu slnečnému žiareniu, nepokladajte do blízkosti ohňa a nenamáčajte vo vode.
- e. Zabráňte pádu alebo inému mechanickému poškodeniu.
- f. Skladujte teplomer v prostredí s teplotou 0–50 °C.
- g. Meranie neuskutočňujte v prostredí s vlhkosťou vyššou než 85%.
- h. Meranie telesnej teploty môže byť ovplyvnené potom, kozmetikou, vlasmi alebo inou prekážkou v dráhe merania. V prípade, že meranie vykazuje neštandardné odchýlky merania, pot utrite a odstráňte prekážky merania alebo uskutočnite meranie zozadu ucha.
- i. Meranie uskutočňujte vo vzdialenosti 5–8 cm od objektu merania.
- j. V prípade náhle zmeny okolitej teploty alebo premiestnenia teplomeru do odlišných okolitých podmienok, uskutočnite prvé meranie po asi 15–20 minútach v tomto novom prostredí.
- k. Infračervenú sondu je dôležité udržiavať čistú a zabrániť jej poškodeniu.
- l. Teplomer môžete očistiť navlhčenou vatičkou alebo látkou v alkohole.



Intuitívny návod na použitie a ďalšie tipy nájdete tiež na našom YouTube kanáli TrueLife Care alebo na tomto odkaze: <http://truelife.eu/sk/manuals/>

3. Charakteristika teplomeru

- a. Meranie teploty prebieha bezkontaktné využitím technológie infračerveného žiarenia.
- b. Meria s vysokou presnosťou až $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$.
- c. Ponúka 2 stupnice merania teploty – stupne Celzia a Fahrenheitovu stupnicu.
- d. Je možné s jeho pomocou merať nie len telesnú teplotu, ale taktiež teplotu vzduchu a ľubovoľných povrchov.
- e. Je možné nastaviť funkciu zvýšenej teploty, ktorá upozorní na zvýšenú teplotu zvukovým signálom. Túto funkciu je možné nastaviť podľa potreby.
- f. Automaticky uchováva posledných 32 meraní teploty.
- g. Jeho súčasťou je čitateľný a prehľadný displej. Displej je možné v prípade potreby podsvietiť a tak prečítať výsledok merania i počas tmy.
- h. V prípade nečinnosti sa automaticky vypína. Tým výrazne zvyšuje životnosť batérie.
- i. Možnosť zvoliť z 2 režimov – meranie telesnej teploty a meranie teploty povrchu predmetov.

4. Popis prístroja

Názvy odkazov na časti teplomeru:

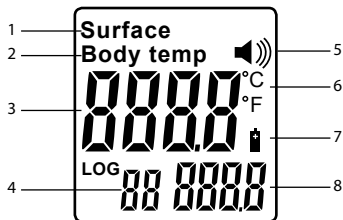
- 1. Infračervená sonda
- 2. LCD displej
- 3. Tlačidlo MODE / nastavenie
- 4. Tlačidlo hore
- 5. Tlačidlo dole
- 6. Tlačidlo podsvietenie displeja
- 7. Tlačidlo spustenia merania
- 8. Kryt batérie



5. Popis údajov displeja

Názvy odkazov na údaje displeja:

1. Režim „surface“ (meranie teploty povrchu)
2. Režim „body temp“ (meranie telesnej teploty)
3. Číslo výsledku merania
4. Číslo pamäti merania
5. Zvuková signalizácia
6. Teplotná stupnica °C / °F
7. Varovanie na nízky stav batérie
8. Prehľad uložených meraní



6. Hlavné technické špecifikácie

Jednotka výsledku merania	0,1 °C (0,1 °F)
Pracovné podmienky – pre okolitú teplotu	10 – 40 °C (50 – 104 °F)
Skladové podmienky – pre okolitú teplotu	0 – 50 °C (32 – 122 °F)
Pracovné podmienky – Relatívna vlhkosť	≤ 85%
Skladové podmienky – Relatívna vlhkosť	≤ 90%
Zdroj napájania	DC9V (a 6F22 battery)
Rozmery	150 x 75 x 40 mm

Hmotnosť	172 g
Rozsah merania – režim telesnej teploty	32,0 – 42,5 °C
Rozsah merania – režim teploty povrchu	0 – 100 °C
Max. odchýlka merania – telesná teplota	+/- 0,3 °C
Max. odchýlka merania – povrch	+/- 1,0 °C
Vzdialenosť sondy od objektu merania	5–8 cm
Rýchlosť merania	≤ 0,8 sekundy
Automatické vypnutie	7 sekúnd

7. Tabuľka presnosti merania telesnej teploty v závislosti na hodnote výsledku

32,0 – 35,9 °C (93,2 – 96,6 °F)	+/- 0,3 °C (0,5 °F)
36,0 – 39,0 °C (96,8 – 102,2 °F)	+/- 0,2 °C (0,4 °F)
39,0 – 42,5 °C (102,2 – 108,5 °F)	+/- 0,3 °C (0,5 °F)

8. Prehľad štandardných rozsahov teplôt častí tela

Spôsob merania	Normálna teplota
Análne	36,6 – 38,0 °C (97,8 – 100,4 °F)
Orálne	35,5 – 37,5 °C (95,9 – 99,5 °F)
V podpazuší	34,7 – 37,3 °C (94,4 – 99,1 °F)
V uchu	35,8 – 38,0 °C (96,4 – 100,4 °F)

9. Prehľad štandardnej telesnej teploty v závislosti na veku

vek	Štandardná telesná teplota
0 - 2	36,4 – 38,0 °C (97,5 – 100,4 °F)
3 - 10	36,1 – 37,8 °C (97,0 – 100,0 °F)
11 - 65	35,9 – 37,6 °C (96,6 – 99,7 °F)
> 65	35,8 – 37,5 °C (96,4 – 99,5 °F)

10. Nastavenie teplomeru

- a. Nastavenie režimu merania: Stlačením tlačidla MODE môžete prepínať medzi režimom merania povrchu (na displeji je zobrazené „surface“) a telesnej teploty (na displeji je zobrazené „body temp“).
Do ďalšieho nastavenia teplomera sa dostanete kedykoľvek podržaním stlačeného tlačidla „MODE / NASTAVENIE“ po dobu 2 sekúnd. Jednotlivé položky nastavenia potom môžete prechádzať opätovným stlačením tlačidla „MODE / NASTAVENIE“.
- b. Stlačte tlačidlo „MODE / NASTAVENIE“ a držte ho po dobu 2 sekúnd. Zobrazí sa „F-1“. Stlačením šípky hore, resp. dole, nastavíte stupnicu °C, resp. °F.
- c. Ďalším stlačením tlačidla „MODE / NASTAVENIE“ sa zobrazí „F-2“. Stlačením šípky hore, resp. dole, nastavíte prahovú teplotu pre zvukový signál. Každým stlačením šípky hore, resp. dole, ju zmeníte o 0,1 °C.
- d. Ďalším stlačením tlačidla „MODE / NASTAVENIE“ sa zobrazí „F-3“. Stlačením šípky hore, resp. dole, nastavíte odchýlku telesnej teploty. Odchýlku telesnej teploty môžete nastaviť šípkou hore, resp. dole, v rozmedzí -3 - +3 °C. Jedným stlačením šípky zmeníte odchýlku o 0,1 °C.
- e. Ďalším stlačením tlačidla „MODE / NASTAVENIE“ sa zobrazí „F-4“. Stlačením šípky hore, resp. dole, nastavíte zvukové upozornenie na zvýšenie teploty. „0“ znamená vypnuté upozornenie, „1“ zapnuté.
- f. Pri ďalšom stlačení tlačidla „MODE / NASTAVENIE“ displej zhasne a nastavenie sa uloží

11. Nastavenie odchýlky pri meraní telesnej teploty

V režime merania teploty povrchu meria teplomer presnú teplotu na povrchu predmetu. V režime merania telesnej teploty upravuje teplomer výsledok pričítaním, resp. odčítaním, rozdielu medzi teplotou na povrchu čela a vnútornou teplotou tela. Výsledkom tak nie je teplota nameraná na povrchu čela, ale skutočná telesná teplota.

Pre stanovenie odchýlky uskutočnite tieto kroky:

- a. Zmerajte telesnú teplotu štandardným spôsobom v podmienkach, v ktorých budete potom uskutočňovať i bezkontaktné meranie.

- b. Potom uskutočnite bezkontaktné meranie na čele teplomerom TrueLife Care Q7 rovnakej osobe za rovnakých podmienok.
- c. Potom porovnajte výsledky a upravte odchýlku v nastavení tak, aby sa hodnoty štandardného a bezkontaktného merania zhodovali. (napr. Štandardnou metódou nameriame 37,5 °C. Bezkontaktnou potom 36,8 °C. V nastavení je potreba odchýlku zvýšiť o 0,7 °C.)

12. Pokyny pre správne meranie

Pred meraním priblížte teplomer do vzdialenosti 5 – 8 cm od povrchu objektu alebo čela. Meranie uskutočnite stlačením tlačidla spustenia merania. Výsledok sa objaví do 1 sekundy.



Dôležité upozornenia:

- a. V prípade, že ste teplomer dlhšiu dobu nepoužívali, bude jeho spustenie trvať o cca 2 sekundy dlhšie. Teplomer po túto dobu bude merať aktuálnu okolitú teplotu a uskutočňovať kalibráciu.
- b. V prípade, že bude na čele pot, kozmetika, vlasy alebo iná prekážka, môže teplomer vykazovať odchýlky merania. V tom prípade uskutočnite meranie zozadu ucha (dbajte pritom, aby v dráhe merania nebola žiadna prekážka).
- c. Ak je okolitá teplota mimo pracovné rozmedzie, bude sa po ukázaní nameraného výsledku objavovať signál „ERR“. To znamená, že výsledok merania môže vykazovať vyššie odchýlky než je stanovené v manuáli.
- d. V prípade, že je teplota tela alebo meraného objektu mimo pracovný rozsah, objaví sa na displeji „HI“ pre teplotu vyššiu, a „LO“ pre teplotu nižšiu, než je pracovný rozsah.



13. Výmena batérie

- a. Prístroj upozorní na nízky stav batérie tým, že sa na displeji objaví symbol batérie. Ak na displeji symbol batérie bliká, je nutné batériu vymeniť. Vybitá batéria by mohla spôsobiť nepresnosti merania. Odklopte kryt batérie, batériu vymeňte a kryt opäť zaklopte. Batériu vložte správnym smerom so správnou polaritou. Ak batériu vložíte opačne, môže dôjsť k poškodeniu teplomeru.
- b. Batériu vymeňte i v prípade, keď teplomer nebudete veľmi dlho používať.
- c. Teplomer môže uskutočniť 40.000 meraní na jednu batériu.
- d. Batérie odovzdajte do zberného dvora alebo na miesta na tieto účely určené. Nevyhadzujte ich do komunálneho odpadu, do ohňa, ani do vody.

14. Riešenie problémov

- a. Výsledok merania neodpovedá očakávanej skutočnosti
 - i. Skontrolujte nastavenie odchýlky merania telesnej teploty.
 - ii. Teplomer by mal byť používaný v stabilných podmienkach. Meranie môže vykazovať odchýlky v prípade, že sa často menia okolité podmienky alebo v prípade, keď v rýchlej náväznosti na seba meriame veľmi teplé a studené predmety.
 - iii. Dbajte na správnu vzdialenosť sondy od objektu merania. Musí sa pohybovať v rozmedzí 5 – 8 cm.
- b. Prístroj nereaguje na stlačenie tlačidla
 - i. Môžu byť vybité batérie. Vymeňte ich.
 - ii. Batérie môžu byť zle vložené. Skontrolujte polaritu vložených batérií. Prípadne vloženie opravte.
 - iii. Prístroj môže byť poškodený. Obráťte sa na servis.
- c. Ak problémy s teplomerom pretrvávajú i po dodržaní inštrukcií a postupov uvedených v tomto manuáli, obráťte sa na predajcu alebo servisné stredisko, a požiadajte o reklamáciu. Prístroj neopravujte sami. Na produkt sa vzťahuje dvojročná záruka od dátumu predaja.

15. Použité symboly

	Shenzhen Calibeur Industries co.
	CE 0197 – zariadenie splňuje európske smernice zdravotníckych zariadení
	FC – zariadenie splňuje európske smernice zariadení využívajúcich infračervené žiarenie
	9V – zdroj napätia 9V DC
	Trieda BF izolácie
	Prístroj odovzdajte do zberného dvora alebo na miesta na tieto účely určené. Nevyhadzujte ich do komunálneho odpadu, do ohňa ani do vody
	Zariadenie splňuje smernicu RoHS o používaní materiálov pri výrobe elektrických zariadení
	Obal zariadenia je z PVC
	Obal zariadenia je recyklovateľný
	Udržujte v suchu. Zabráňte styku s vodou.

Splnomocnený zástupca: elem6 s.r.o., Braškovská 15, 16100 Praha 6, Česká republika

