



**Bezdotykový infračervený teploměr
Model: FS -700**

Jak měřit teplotu?

Poznámka:

Naměřené teploty se mohou lišit podle polohy měřicího bodu v oblasti od čela až ke spánku.

Proto doporučujeme měřit na čele teplotu ve více než 2 bodech.

Poté, prosíme, považujte nejvyšší naměřenou teplotu za skutečnou tělesnou teplotu.



Poznámka:

Doporučujeme změnit měřicí bod, a měřit teplotu místo na čele či na spánku raději za ušním boltcem, neboť tato oblast je méně dotčena pocením nežli čelo.

Obsah

1.	Úvodní informace o produktu.....	3
2.	Popis produktu.....	3
3.	Bezpečnostní a preventivní opatření na straně uživatele	3
4.	Před prvním použitím přístroje.....	3
5.	Zapnutí a nastavení teploměru.....	4
6.	Měření tělesné teploty	4
7.	Zobrazení naměřených hodnot	4
8.	Měření teploty objektu (předmětu).....	5
9.	Chybová hlášení	5
10.	Výměna baterií	5
11.	Doporučené teploty	6
12.	Bezpečnost	6
13.	Čištění a skladování.....	6
14.	Specifické produktu (přístroje).....	7
15.	Záruka	8

1. Úvodní informace o produktu

ThermoFinder S (model: FS-700) je infračerveným teploměrem, který využívá bezdotykové měření k určování a zaznamenávání přesných teplot bezpečným a neinvazivním způsobem.

ThermoFinder S je možno pohodlně používat k určování a zaznamenávání tělesných teplot, teplot vody na koupání (teploty okolních povrchových ploch) nebo teplot lahví s kojeneckou výživou.

ThermoFinder S eliminuje jakékoliv fyzické nepohodlí a jakékoliv podráždění kůže, ke kterým mnohdy dochází při používání rektálních, ušních nebo spánkových teploměrů.

ThermoFinder S umí získat přesný údaj o teplotě za méně než 2 sekundy a v jeho funkční paměti může být uloženo až 32 předcházejících naměřených hodnot.






ThermoFinder S je odolný vůči mikrobům a je hypoalergenní





ThermoFinder S neobsahuje bisfenol A (BPA).

Charakteristika klinické přesnosti a příslušné předpisy jsou na vyžádání k dispozici u výrobce.

- Neporovnávejte hodnoty naměřené s jinými teploměry.
- Informujte Vašeho lékaře, jaký typ teploměru používáte, a na které části těla provádíte měření teploty. Tuto skutečnost mějte na paměti i tehdy, když měříte teplotu sami sobě.

2. Popis produktu

Tlačítko	Funkce
	Zapne přístroj. Zahájí měření teploty.
	Nastaví (zapne/vypne) akustický signál (On/Off).
	Nastaví metodu (režim) měření.
	Zobrazí uložené naměřené hodnoty (max. 32).
	Nastaví měřicí jednotku (°C / °F).

Displej	Význam
	Režim měření tělesné teploty
	Režim měření teploty objektu.
	Režim paměťový.
	Je nutno neprodleně vyměnit baterie.



LCD displej
Tlačítko Start
Tlačítko Zvuk

Tlačítko MODE
Tlačítko MEM
Tlačítko Strap

Měřicí sonda
Kryt baterie

3. Bezpečnostní a preventivní opatření na straně uživatele

Tento dokument je uživatelskou příručkou pro infračervený teploměr FS-700 od firmy Hubdic Co.,LTD.

Tento přístroj je bezdotykovým infračerveným teploměrem.

Před prvním použitím teploměru si přečtěte tuto příručku.

Tento přístroj používejte v intervalu pracovních teplot 15°C až 40°C (59°F až 104°F).

Nevystavujte tento přístroj teplotám mimo interval -20°C až 50°C (-4°F až 122°F) či vlhkosti vyšší než 95 % (≥ 95% relativní vlhkosti).

Měření s pomocí tohoto přístroje není možno považovat za lékařské vyšetření.

Jestliže nastanou při měření jakékoliv potíže, konzultujte s lékařem.

Přístroj pravidelně kontrolujte.

V případě poškození nebo poruchy přístroje jej přestaňte používat a požádejte obchodníka nebo dotčenou prodejnu o opravu přístroje.

Prosíme, neopravujte ani neopravujte teploměr s výjimkou výměny baterií nebo sterilizace. Přístroj smí rozebírat pouze kvalifikovaný technik z naší firmy. Záruka zaniká, jestliže jakákoliv neoprávněná modifikace způsobila poškození a / nebo poruchu přístroje.

Jestliže nebudete teploměr po delší dobu používat, vyjměte prosím baterie a uložte je na bezpečné místo. Použité baterie musí být likvidovány separátně jako nebezpečný odpad.

- Nikdy neponořujte teploměr do vody ani do žádného jiného roztoku.
- Nenechejte teploměr spadnout. Mohlo by to vést k poruše přístroje.
- Nezasunujte žádné cizí materiály dovnitř měřicí sondy, protože by to způsobilo poruchu přístroje.

4. Před prvním použitím přístroje

Před prvním použitím přístroje vložte do přístroje baterie, které jsou součástí dodávky.

- Viz kapitola č. 10. Výměna baterií [strana 7]

5. Zapnutí a nastavení teploměru

Krátce stiskněte tlačítko **START** nebo tlačítko **MODE**.

- Přístroj se zapne. Po dvou sekundách displej ukáže, že přístroj je připraven k použití.
- Přístroj vždy zahájí činnost v režimu měření tělesné teploty.



5-1. Nastavení měřicí jednotky

Tiskněte současně tlačítka **MODE** a **MEM** po dobu přinejmenším 3 až 4 sekund.

- Přístroj přepne na jinou měřicí jednotku.
- Možné měřicí jednotky: °C (stupeň Celsia) a °F (stupeň Fahrenheita).

5-2. Nastavení akustického signálu pro měření

Krátce stiskněte tlačítko Zvuk (Sound) **(🔊)**.

- Při každém stisknutí tohoto tlačítka je zvuk zapínán či vypínán.
- Jestliže displej po stisknutí tlačítka ukazuje **On**, pak přístroj vydává zvuk.
- Jestliže displej po stisknutí tlačítka ukazuje **Off**, pak přístroj zvuk nevydává.
- Toto nastavení se neukládá do paměti. Při příštím zapnutí přístroje bude nastavení zvuku resetováno do stavu **On**.

6. Měření tělesné teploty

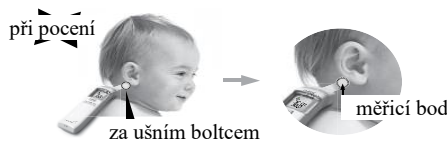
Krátce stiskněte tlačítko **START** nebo tlačítko **MODE**.

- Přístroj se zapne. Po dvou sekundách displej ukáže, že přístroj je připraven k použití.
- Přístroj vždy zahájí činnost v režimu měření tělesné teploty.
- Podržte teploměr 2 až 3 cm od měřicího bodu.
- Ideální měřicí bod se nachází ve spánkové oblasti.
- Krátce stiskněte tlačítko **START**.
- Udržujte vzdálenost až do okamžiku, kdy uslyšíte pípnutí, které signalizuje dokončení měření.
- Jestliže se teploměr nachází v tichém režimu, udržujte vzdálenost přibližně po dobu 2 sekund.



normálně

měřicí bod



Doporučeným místem pro měření teploty je oblast spánku.

Poznámka:

Doporučujeme změnit měřicí bod a měřit teplotu místo na čele či na spánku raději za ušním boltcem, neboť tato oblast je méně dotčena pocením nežli čelo.

Naměřené teploty se mohou lišit podle polohy měřicího bodu v oblasti od čela až ke spánku.

Proto doporučujeme měřit teplotu na čele ve více než 2 bodech.

Poté prosím považujte nejvyšší naměřenou teplotu za skutečnou tělesnou teplotu.

Zkontrolujte teplotu na LCD displeji. Tato hodnota bude automaticky uložena do paměti.

Interní LED se automaticky rozsvítí, když se objeví výsledek.

- Po 2 až 3 sekundách LED automaticky zhasne.

Zelená: Měřicí rozsah od 22°C do 42,5°C (71,6°F až 108,5°F).

Červená: Teplota v měřeném bodě je vyšší / nižší než měřicí rozsah **H** **Lo**.

Teplota přístroje je mimo interval provozních teplot, který činí 15°C až 40°C

(59°F až 104°F) **Err**.

- Odečtěte teplotu na displeji.
- Naměřená hodnota je automaticky ukládána do paměti.



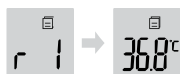
7. Zobrazení naměřených hodnot

Krátce stiskněte tlačítko **START** nebo tlačítko **MODE**.

- Přístroj se zapne. Po dvou sekundách displej ukáže, že přístroj je připraven k použití.
- Přístroj automaticky ukládá do své paměti posledních 32 naměřených hodnot.

Krátce stiskněte tlačítko **MEM**.

- Zobrazí se poslední naměřená hodnota





Každé další stisknutí tlačítka **MEM** vyvolá nejbližší další naměřenou hodnotu. Číslice na displeji ukazuje, kolik měření bylo provedeno před touto naměřenou hodnotou.

- Po 30 sekundách přejde teploměr do režimu pro měření tělesné teploty. Přístroj ukládá naměřené hodnoty do paměti pouze tehdy, když se nachází v režimu pro měření tělesné teploty.

8. Měření teploty objektu (předmětu)

Krátce stiskněte tlačítko **START** nebo tlačítko **MODE**.






- Přístroj se zapne. Po dvou sekundách displej ukáže, že přístroj je připraven k použití.
- Přístroj vždy zahájí činnost v režimu měření tělesné teploty .
- Krátce stiskněte tlačítko **MODE**.
- Přístroj přepne do režimu pro měření teploty objektu .



- Na LCD zkontrolujte, zda se přístroj nachází ve stavu, kdy je připraven k měření
- Přidržte teploměr 2 až 3 cm od zamýšleného měřicího bodu.
- Krátce stiskněte tlačítko **START**.
- Udržujte vzdálenost až do okamžiku, kdy uslyšíte pípnutí, které signalizuje dokončení měření.
- Jestliže se teploměr nachází v tichém režimu, udržujte vzdálenost přibližně po dobu 2 sekund.
- Odečtěte teplotu z displeje.
- Hodnoty naměřené v režimu pro měření teploty objektu nejsou ukládány do paměti.



9. Chybová hlášení

Displej	Popis chyby / poruchy	Odstranění chyby / poruchy
	Teplota přístroje je mimo rozsah pracovních teplot přístroje.	Pracovní teplota přístroje má činit přibližně: 15°C až 40°C (59°F až 104°F).
	Teplota v měřicím bodě je vyšší než činí rozsah měřitelných hodnot přístroje.	Rozsah měřitelných tělesných teplot činí: 22°C až 42,5°C (71,6°F až 108,5°F).
	Teplota v měřicím bodě je nižší než činí rozsah měřitelných hodnot přístroje.	Rozsah měřitelných teplot objektů činí: 10°C až 80°C (50°F až 176°F).
	Baterie jsou slabé (vybité).	Vyměnit baterie.
	Displej se objeví krátce po výměně baterií.	

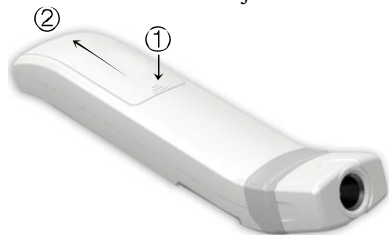
Poznámka:

Jestliže je měřená osoba vystavena teplotě v intervalu 15°C až 20°C (59°F až 68°F), může být teplota na čele měřené osoby snižena, neboť může být ovlivněna teplotou okolního prostředí.

10. Výměna baterií

Přístroj potřebuje dvě baterie typu AAA (LR03).

- Otevřete přihrádku pro baterie.
- Za tímto účelem odsuňte víko přihrádky pro baterie na zadní straně přístroje směrem dolů.
- Použité baterie vyjměte z přihrádky.
- Vložte nové baterie.
- Ujistěte se, že jsou nové baterie vloženy se správnou polaritou.
- Uzavřete přihrádku pro baterie.
- Použité baterie nesmí být likvidovány jako běžný komunální odpad.
- Použité baterie musíte likvidovat v souladu s platnými předpisy.
- Použité baterie likvidujte odevzdáním u Vašeho prodejce elektroniky nebo je odevzdejte do místní sběrný recyklovatelných odpadů.



Varování: Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.

- Teplota pro skladování a přepravu přístroje: -20°C až +50°C
- Pokud nebude přístroje po delší dobu (déle jak tři měsíce) používán, mohl by elektrolyt z baterií vytéci a přístroj poškodit. Tento přístroj a jeho příslušenství musí být na konci životnosti likvidovány bezpečným způsobem, přičemž musí být dodržovány příslušné národní předpisy.

11. Doporučené teploty

Doporučujeme nastavit teplotu v místnosti na 24°C až 26°C (75,2°F až 78,8°F) a vlhkost na 40% až 60%. V zimním období by se měly v místnosti pro kojenec nacházet teploměry a vlhkoměry.

Při koupání kojenců musí být v místnosti udržována teplota 24°C až 27°C (75,2°F až 80,6°F), přičemž doporučená teplota vody pro kojenec činí 38°C až 40°C (100,4°F až 104°F). Po koupání musí být kojenec důkladně osušen a řádně hydratován (*zásoben tekutinami – pozn. překl.*). V zimním období doporučujeme koupat kojenec v době mezi 11:00 a 14:00 hodinou.

Doporučená teplota kojeneckého mléka činí 38°C (100,4°F).

12. Bezpečnost

Naměřené hodnoty nemohou nahradit lékařské vyšetření.

Při měření kojenců a malých dětí se ujistěte, že jsou v klidu. Jejich pohyb by mohl vést k nepřesnému měření.

Teploměr za žádných okolností neupravujte, nedemontujte ani sami neopravujte. Jestliže vede nedovolená úprava teploměru k jeho poruše nebo poškození, zaniká jakákoliv záruka.

Pokud nebude teploměr po delší dobu používán, vyjměte z přístroje baterie a přístroj uložte na bezpečné místo. Použité baterie skladujte odděleně.

Poznámka:

Normy ASTM požadují pro infračervené teploměry v intervalu zobrazovaných hodnot 22 °C až 40°C (71,6°F až 104,0°F) přesnost s tolerancí ±0,3°C (±0,5°F), zatímco pro skleněné rtuťové teploměry a pro elektrické teploměry požadují normy E 667-86 a E 1112-86 přesnost ±0,1°C (±0,2°F).

Poznámka:

- Pacient a teploměr se musí přinejmenším po dobu 30 minut před měřením nacházet v místnosti, ve které panují stálé poměry.
- Je-li přístroj skladován mimo normální pokojovou teplotu, pak se musí teploměr po dobu 30 minut před použitím nacházet v místnosti s pokojovou teplotou.
- Neprovádějte měření během ani bezprostředně po kojení dítěte.
- Naměřené teploty se mohou lišit podle místa měření. Proto doporučujeme měřit teplotu na čele na více než 2 místech. Poté považujte prosím nejvyšší z naměřených hodnot za skutečnou tělesnou teplotu.
- Nepoužívejte teploměr v prostředích s vysokou vlhkostí.
- Nepřemísťujte přístroj z měřicí oblasti tak dlouho, než uslyšíte ukončovací pípnutí.
- Typ ochrany proti úrazu elektrickým proudem: Zařízení s vnitřním napájením.
- Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem: zařízení typu B.
- Klasifikace podle stupně ochrany proti vniknutí vody ve smyslu aktuálního vydání předpisu IEC 60529: IPX0, běžné použití
- Toto zařízení není vhodné pro použití v prostředích, ve kterých jsou přítomná hořlavá anestetika nebo kyslík.
- Pracovní režim: nepřetržitě používání.

Tento přístroj byl testován a bylo shledáno, že splňuje mezní hodnoty pro zdravotnické přístroje podle normy IEC/EN 60601-1-2:1994. Tyto mezní hodnoty se týkají přiměřené ochrany proti škodlivému elektromagnetickému rušení při typické zdravotnické instalaci.

Tento přístroj může při práci vyzařovat radiové signály, které – pokud není přístroj používán a instalován v souladu s pokyny – mohou způsobit škodlivé elektromagnetické rušení, které škodí jiným zařízením v okolí přístroje. Nicméně neexistuje žádná záruka, že se při konkrétní instalaci neobjeví elektromagnetické rušení. Jestliže tento přístroj způsobuje škodlivé elektromagnetické rušení vůči jiným zařízením, které je možno zjistit zapnutím a vypnutím přístroje, vybízíme uživatele, aby se pokusil odstranit elektromagnetické rušení jedním či několika následujícími opatřeními:

- Změňte orientaci či polohu přijímajícího přístroje;
- Zvětšete vzdálenost mezi přístroji;
- Připojte přístroj k výstupu jiného okruhu, než ke kterému je (jiný) přístroj (-e) momentálně připojen;
- Konzultujte výrobce nebo požádejte o pomoc servisního technika.

13. Čištění a skladování

Senzorová část teploměru je velmi citlivá a musí být udržována v čistotě a nepoškozená.

Nevkládejte do měřicí sondy žádné cizí látky.

K čištění senzoru používejte bavlněný hadřík napuštěný metylalkoholem a vždy otřete povrch sondy tak, aby byla zcela čistá.

Přístroj je třeba chránit před jakýmkoliv přímým slunečním zářením a měl by být uložen na místě bez prachu a znečišťujících látek.

Teploměr musí být uložen při pokojové teplotě a při vhodné venkovní teplotě mezi 15°C až 40°C (59°F až 104°F).

Jestliže se teploměr před měřením nenacházel při pokojové teplotě, ponechejte jej před měřením po dobu 30 minut aklimatizovat při pokojové teplotě.

Jestliže potřebuje přístroj opravu, kontaktujte prosím prodejce nebo přímo firmu HuBDIC.

14. Specifické produktu (přístroje)

Název položky	Detailní popis
Měřicí metoda	Infračervené měření (IR), bezkontaktní měření.
Základní funkce	Spíná mezi několika typy měření; (měření tělesné teploty a měření teploty objektu). Spíná mezi stupni Celsia/Fahrenheita, paměťovou funkcí a akustickým signálem (On,Off).
Pracovní podmínky	15°C až 40°C (59°F až 104°F), vlhkost: nižší než 95 % atmosférický tlak (hPa) 700~1060
Podmínky pro přepravu a skladování	-20°C až 50°C (-4°F až 122°F), vlhkost: nižší než 95 % atmosférický tlak (hPa) 700~1060
Měřicí vzdálenost	2 až 3 cm od měřicího bodu v oblasti spánku
Měřicí rozsah	tělesná teplota: 22°C až 42,5°C (71,6°F až 108,5°F) přesnost: ±0,2°C (36°C~39°C) přesnost při jiných teplotách: ±0,3°C teplota objektu: 10°C až 80°C (50°F až 176°F) přesnost: ±2°C
Měřicí doba	méně než 2 sekundy, kontinuální měření
Rozlišení:	0,1°C
Volba režimu	tělesná teplota, teplota objektu
Paměťová funkce	automatická paměťová funkce; potvrzení naměřené hodnoty pomocí paměťového tlačítka; dokáže uložit až 32 naměřených hodnot (1 až 32).
Zvuk	tlačítko zvuk, měřicí zvuk, zvuk signalizující naměřenou hodnotu; Zvuk je možno zapnout a vypnout pomocí tlačítka Zvuk (Sound).
Typ displeje	Displej z tekutých krystalů (mono LCD)
Display	režim pro měření tělesné teploty, režim pro měření teploty objektu, umístění v paměti, vybitá baterie, stupně °C/°F, signály Hi / Lo, které upozorňují na teplotu nad nebo pod měřitelným rozsahem.
Tlačítka	Start, Sound (zvuk), Mode (režim), Memory (paměť)
Podsvícení displeje	Zapne se na 3 sekundy po měření; Podsvícení se vypíná automaticky.
Šetření energií	Automatické vypínání po jedné minutě.
Komponenty	FS-700 1 sada, příručka, 2 kusy baterie typu AAA
Elektrické napájení	DC3V (AAA 1,5 V baterie 2 kusy)
Počet měření	více než 5.000 krát
Rozměry	152 mm (šířka) x 36mm (hloubka) x 37mm (výška)
Hmotnost	68 g (bez baterií)
Země původu	Korejská republika

15. Záruka

Záruční lhůta činí dva roky od prvního zakoupení produktu.

- V záruční době budou vadné produkty opraveny nebo bezplatně vyměněny.
- Záruka se nevztahuje na taková poškození přístroje, která byla způsobena nedbalostí koncového uživatele.
- Provozní životnost není možno po opravě prodloužit.



Distributor pro ČR:

BEXAMED s.r.o.
U Tvrze 26/20
108 00 Praha 10
Česká Republika

Tel.: 284 683 063

Tel.: 222 364 791

E-mail: info@bexamed.cz

Výrobce: Hubdic Co.,Ltd,
Taekwang-industrial Building,
191-1 Anyang 7-dong, Manan-gu
Anyang-si, Gyeonggi-do
Korea (zip 430-815)

Odpovědný zástupce pro EU:

S.B. Pharma GMBH
Max-Planck Str. 39a
D-50858. Köln
Germany

Datum poslední revize: 29.11.2017