

Návod k použití pro následující produkt(y):

Bezkontaktní teploměr TFA 31.1142.11



Právě si prohlížíte návod k použití pro výše uvedený produkt či produkty. Předtím, než začnete jakýkoliv produkt používat, je třeba si přečíst návod k použití, aby nedošlo ke zranění, požáru nebo poškození produktu. Přečtěte si prosím pozorně celý dokument a dodržujte bezpečnostní pokyny.

Uchovejte si dokument pro případ budoucího použití.

Přístroj byl schválen pro použití v zemích EU, proto je opatřen značkou CE. Veškerá potřebná dokumentace je k dispozici u dovozce zařízení.

Vytvoření tohoto dokumentu zajistila společnost Bibetus s.r.o. (dále Dovoze), jakékoliv druhy neoprávněných kopií tohoto dokumentu i jeho částí jsou předmětem souhlasu Dovoze. Dokument odpovídá technickému stavu produktu při tisku! Změny technických parametrů, vlastnosti produktu a tiskové chyby v dokumentu vyhrazeny! V případě, že v dokumentu najdete jakoukoliv chybu, budeme rádi, pokud nám to oznámíte na email info@bibetus.cz, děkujeme!

Dovoze : Bibetus s.r.o., Loosova 1, Brno, 63800, Česká republika

Bezkontaktní teploměr pro měření teploty lidského těla TFA 31.1142.11

Děkujeme, že jste si koupili přístroj od TFA.

Obecný popis

Bezkontaktní čelní infračervený teploměr je speciálně navržen pro snímání lidské teploty nezávisle na teplotě v místnosti. V závislosti na různých typech a tloušťce kůže se mohou vyskytnout teplotní rozdíly.

Bezpečnostní pokyny

- Přístroj může být používán pouze pro účely popsané v tomto návodu.
- Přístroj může být používán pouze při okolní teplotě v rozmezí 10 až 40 °C.
- Nevystavujte přístroj elektrickým šokům a okolní teplotě >50 °C a < 0 °C.
- Nepoužívejte přístroj při vlhkosti > 85 % a v blízkosti elektromagnetických polí, které vytváří bezdrátové přístroje nebo mobilní telefony.
- Udržujte přístroj mimo dosah vody a zdrojů horka včetně slunečního záření.
- V případě poškození přístroj nepoužívejte.
- Přesnost měření teploty na lidském čele mohou ovlivnit např. vlasy, pot, čepice nebo šátek. Pokud není možné se těmito vlivům vyhnout, měřte teplotu za ušní lalůčkem.
- Dodržujte měřicí vzdálenost 5-15 cm.
- Sklíčko čistěte smotkem vaty lehce namočeným v 70% roztoku alkoholu.

Důležité:

- Před začátkem měření odstraňte z čela vlasy a pot.
- Pokud je přepínač v poloze BODY, pak je přístroj připraven k měření teploty lidského těla. Pokud je v poloze SURFACE, pak je připraven k měření povrchové teploty objektů.
- Tento teploměr nenahrazuje konzultaci s vaším praktickým lékařem.
- Pokud se na přístroji vyskytne problém, kontaktujte svého prodejce, nikdy přístroj nezkoušejte opravovat sami! Podle standardu EMC je nutné u zdravotnických přístrojů speciální zacházení.

Vlastnosti a funkce

- Přesný bezkontaktní teploměr.
- Možnost volby mezi °C a °F.
- Možnost volby mezi měřením lidského těla a povrchu objektů..
- Možnost nastavení alarmů hodnot.
- Paměť na posledních 32 záznamů.
- Automatická funkce Hold a automatické vypnutí přístroje.
- Automatická volba rozsahu a zobrazené rozlišení 0,1 °C
- Podsvícený LCD displej

Možnosti využití přístroje

Bezkontaktní čelní infračervený teploměr je navržen pro měření teploty lidského těla a teploty čela u dětí a dospělých bez dotyku s lidským tělem. Přístroj může být použit také pro měření teploty dětských lahviček, teploty vody nebo pokojové teploty (pomocí funkce měření povrchu objektů).

Způsob měření	Běžná teplota °C	Běžná teplota °F
V konečnicku	36,6 - 38	97,8 - 100
V ústech	35,5 - 37,5	95,9 - 99,5
V podpaží	34,7-37,3	94,4 - 99,1
V uchu	35,8 - 38	96,4 - 99,5

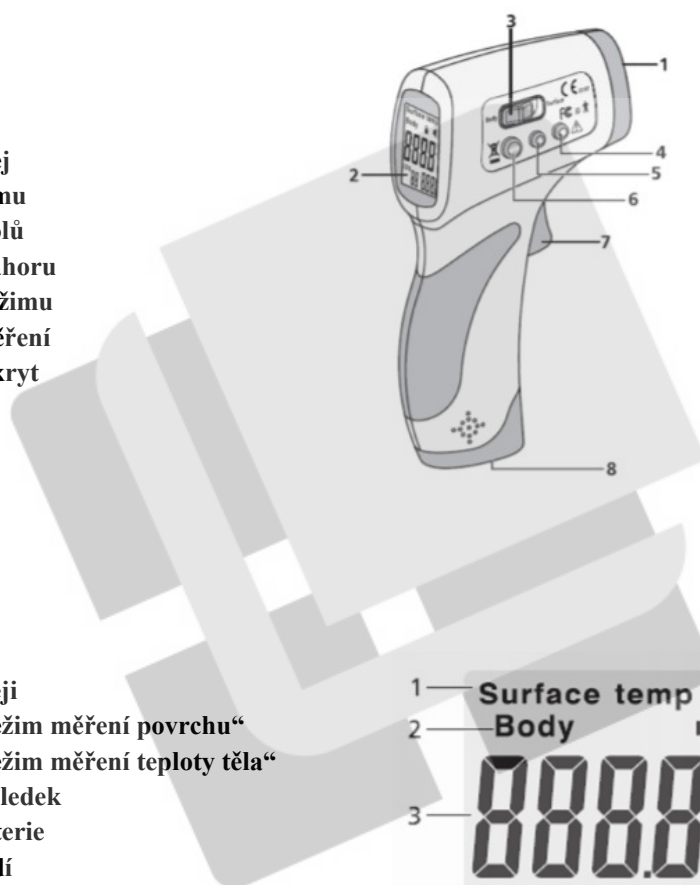
Teplota lidského těla se během dne mění. Ovlivnit ji může také řada faktorů jako jsou věk, pohlaví, typ a tloušťka kůže...

Normální teplota podle věku:

Věk	Běžná teplota °C	Běžná teplota °F
0-2	36,4 - 38	97,5 - 100,4
3-10	36,1 - 37,8	97 - 100
11-65	35,9-37,6	96,6 - 99,7
>65	35,8 - 37,5	96,4 - 99,5

Popis přístroje

1. IR senzor
2. LCD displej
3. Volba režimu
4. Tlačítko dolů
5. Tlačítko nahoru
6. Tlačítko režimu
7. Zapnutí měření
8. Bateriový kryt



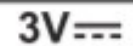


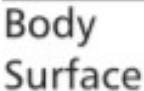



Zobrazení na displeji

1. Symbol „režim měření povrchu“
2. Symbol „režim měření teploty těla“
3. Číselný výsledek
4. Symbol baterie
5. Číslo pořadí
6. Čtení uložených dat
7. Teplota C (Celsia), F (Fahrenheit)
8. Symbol alarmu



Popis Symbolů

	Tento přístroj je ve shodě s Normou o Lékařských Přístrojích 93/42/EEC
	Tento přístroj je ve shodě s normou FCC Část 15 Podkapitola B:2007/Radiofrekvenční přístroje IC Regulation ICEC-003: 2004 Norma pro interference vyzařující přístroje - digitální přístroje
	3V DC Napájecí napětí
	Type B
	Aby bylo chráněno životní prostředí, likvidujte napájecí baterie podle nařízení místních předpisů.
	Indikační režim
	Pozor, podívejte se do uživatelského návodu

Technická specifikace

Běžné podmínky použití	
Rozlišení displeje	0,1 °C (0,1 °F)
Provozní teplota	10 °C - 40 °C (50 - 104 °F)
Skladovací teplota	0 - 50 °C (32 - 122 °F)
Vlhkost	<85 %
Napájení	DC 3V (2 x AA baterie)
Rozměry	149 x 77 x 43 cm (DxŠxV)
Hmotnost	Hrubá 400 g/ čistá 172 g

Rozsah měření	
Režim Body/Tělo	32 - 42,5 °C (90 - 108 °F)
Režim Surface/povrch	0 - 60 °C (32 - 140 °F)
Přesnost	± 0,3 °C (0,54 °F)
Vzdálenost měření	5 - 15 cm
Automatický stop	7 vteřin

Přesnost bezkontaktního teploměru

32 - 35,9 °C (93,2 - 96,6 °F)	± 0,3 °C (0,5 °F)	Podle normy ASTM E1965- 1998 (2003)
36 - 39 °C (96,8 - 102,2 °F)	±0,2 °C (0,4 °F)	
39 - 42,5 °C (102,2 - 108,5 °F)	± 0,3 °C (0,5 °F)	

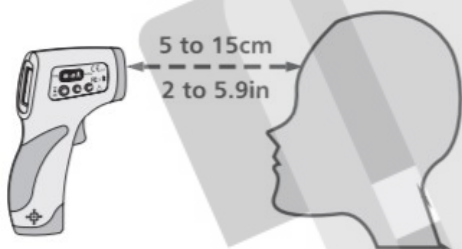
Instrukce ke kalibraci

Pro stabilní a reálné výsledky je nutné překontrolovat teploměr a změnit podle potřeby následující nastavení:

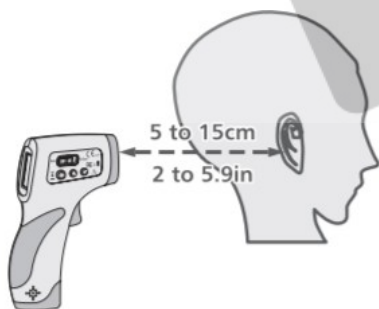
1. krok: Změřte teplotu měřené osoby klasickým teploměrem. Obdržíte například hodnotu 37,5°C (99,5°F)
2. krok: Změřte teplotu měřené osoby IR Teploměrem ze vzdálenosti 5 až 15 cm. Odstraňte všechny překážky, které by mohly ovlivnit výsledek měření (vlasy, pot apod.). Pokud naměříte 37,5°C (99,5°F), pak je bezkontaktní teploměr správně nastaven a připraven pro použití. Pokud jste naměřili teploměrem nižší teplotu, například 36,4, pak je rozdíl 1,1°C (2,2°F), měli byste upravit nastavení teploměru a přidat tento rozdíl. Aby to bylo možné provést, stiskněte tlačítko „MODE“ po dobu 2 sekundy, na displeji se zobrazí F1, stiskněte opět tlačítko „MODE“ až se objeví F3. Stiskněte opakovaně tlačítko „UP“ pro přidání rozdílu teploty.
3. krok: Pro kontrolu opět změřte teplotu teploměrem.

Použití

- Vložte napájecí baterie.
- Před prvním použitím a vložením nových baterií ponechte přístroj ohřát/zchladit alespoň 10 minut na pokojovou teplotu okolí.
- Pokud není přístroj delší dobu používán, po prvním zapnutí nejdříve kontroluje hodnotu okolní teploty a zapnutí napájení se prodlouží o 1-2 vteřiny.
- Namiřte přístroj směrem k čelu měřené osoby (viz obrázek níže), stiskněte měřicí tlačítko a teplota je ihned zobrazena na displeji. Ujistěte se, že čelo nepokrývají vlasy, pot, kosmetika, pokrývka hlavy apod.



- Pokud je teplota místnosti značně rozdílná od měřené tělesné teploty, můžete změřit teplotu za ušním lalůčkem. Ujistěte se, že místo není zakryto vlasy, pokrývkou a není zde pot nebo jiná překážka.



Samotné měření

- **Volba jednotky měření teploty – F1 FUNKCE:** Stiskněte tlačítko „MODE“ po dobu dvou sekund, na obrazovce se zobrazí: F1. Zvolte „DOWN“ pro °C, „UP“ pro °F.
- **Nastavení alarmu – funkce F2 MENU:** Stiskněte tlačítko „MODE“ po dobu dvou sekund, na displeji se zobrazí F1. Stiskněte „MODE“ a dostanete se na F2. Zvolte „UP“ pro zvýšení hranice alarmu 0,1°C (0,1°F), zvolte „DOWN“ pro snížení hranice alarmu 0,1°C (0,1°F). Poznámka: Základní nastavená hraniční hodnota alarmu je 38°C (100,4°F).

- **Celkový rozdíl – F3 MENU:** Slouží pro nastavení absolutního rozdílu mezi teplotou skutečnou a teplotou měřenou bezkontaktním teploměrem. Stiskněte tlačítko „MODE“ po dobu dvou sekund, na displeji se zobrazí F1. Stiskněte tlačítko „MODE“ dvakrát až se dostanete na menu F3. Zvolte „UP“ pro zvýšení rozdílu 0,1°C (0,1°F), zvolte „DOWN“ pro snížení rozdílu 0,1°C (0,1°F). Dodatečné nastavení je nutné v případě sezónních výkyvů počasí nebo klimatických změn. Tato funkce je aktivní pouze v režimu Měření „BODY“.
- **Alarm ON/OFF – F4 (F3) MENU:** Stiskněte tlačítko „MODE“ po dobu dvou sekund, na obrazovce se zobrazí F1. Stiskněte tlačítko „MODE“ třikrát (dvakrát) až se dostanete na menu F4 (F3). Zvolte „UP“ pro aktivaci alarmu, na obrazovce LCD se zobrazí ikona alarmu. Stiskněte „DOWN“ pro deaktivaci alarmu.
- **Ukončení režimu nastavení:** Stiskněte tlačítko „MODE“ až se deaktivuje obrazovka nastavení.
- **Bezkontaktní teploměr je především navržen pro měření tělesné teploty.** K tomuto účelu přepněte do režimu BODY. Měřicí rozsah v tomto režimu BODY je 32 až 42,5°C (86 až 108°F). Bezkontaktní teploměr je možno také použít k měření teploty prostoru nebo objektů, jídla, tekutin apod. K tomuto účelu přepněte do režimu „Surface“. Měřicí rozsah v tomto režimu je 0 až 60°C (32 až 104°F). **Důležité:** Pro měření vnitřní teploty těla vždy používejte režim BODY. Vždy se ujistěte, že jste zvolili správný měřicí režim. Režim BODY pro měření vnitřní teploty těla a režim SURFACE pro měření teploty povrchů, objektů a prostorů.
- **Paměť naměřených dat:** Naměřená data se automaticky ukládají po každém provedeném měření teploty. Jsou zobrazena v pravém rohu zobrazovací jednotky LCD. Pro zobrazení hodnot uložených v paměti stiskněte tlačítko „UP“ a „DOWN“ současně a můžete přečíst naposledy naměřenou teplotu. Pokud změníte číslo položky na 0 a současně stisknete tlačítko „MODE“, můžete vymazat všechna data zaznamenaná v paměti.
- **Výměna napájecí baterie:** Pokud se na LCD displeji objeví symbol baterie, pak je baterie vybitá. Postup: Otevřete kryt a vyjměte vybité baterie. Vložte nové baterie a dávejte pozor na správnou polaritu. Špatně vložené baterie mohou přístroj poškodit a ztratíte současně nárok na záruku tohoto BODY IR Teploměru. Nepoužívejte dobíjecí baterie. Používejte pouze jednorázové baterie. Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie aby se vytečením baterii nepoškodila elektronika tohoto přístroje.
- **Životnost přístroje:** Tento teploměr je vyroben pro použití v profesionální praxi. Jeho životnost je zaručena po dobu 40 000 měření.

Doporučení

Ochranné sklo na senzoru je velmi křehké, buďte velmi opatrní aby nedošlo k jeho poškození. Nenabíjejte baterie, které jsou určeny pro jednorázové použití. Nevhazujte tyto baterie do ohně. Nevystavujte teploměr slunečnímu záření ani vodě.

Údržba a Čištění

Infračervený senzor je velmi citlivá část a musí být chráněna. Čistěte přístroj smotkem vaty slabě navlhčeném v 70% alkoholu. Nečistěte teploměr pomocí korozivních rozpouštědel. Udržujte teploměr v suchu aby nepřišel do kontaktu s vodou nebo jinými tekutinami. Skladujte přístroj na suchém místě bez prachu a přímého slunečního záření.

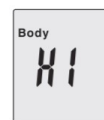
Řešení problémů

Pokud by se stalo, že vám nastane jeden z následujících problémů při použití bezkontaktního teploměru, přečtěte si následující tipy, pomohou vám daný problém vyřešit. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého prodejce.

Zobrazovací displej ukazuje vnitřní teplotu těla 32°C (89,6°F): pokud jste přepnuli do režimu „SURFACE“, pak naměřených 32°C (89,6°F) ukazuje teplotu, které měřené tělo vyzářuje.

Na obrazovce je zobrazeno „HI“ Při použití bezkontaktního teploměru se může na displeji objevit hláška „HI“. Znamená to, že měřená teplota je nad hranicí zvoleného rozsahu. Pro režim BODY je to nad 42,5°C (108°F). V režimu SURFACE je to nad 60°C (140°F).

Na obrazovce je zobrazeno „LO“ Při použití bezkontaktního teploměru se může na displeji objevit hláška „LO“. Znamená to, že měřená teplota je pod hranicí zvoleného rozsahu. Pro režim BODY je to pod 32°C (90°F). V režimu SURFACE je to pod 0°C (32°F).



Důvody pro zobrazení hlášky LO nebo HI	Rada
Teplota je ovlivněna vlasy, potem...	Před měřením se přesvědčte, že žádný objekt neblokuje měřené tělo
Teplota kolísá z důvodu proudění okolního vzduchu	Ujistěte se, že v místě měření neproudí silný vítr
Měřicí vzdálenost je příliš velká	Respektujte prosím doporučenou vzdálenost měření 5-15 cm.
Přístroj jste přemístili z horkých/chladných podmínek do pokojové teploty	Vyčkejte 10 minut před prvním měřením

Tento Měřicí Přístroj odpovídá následujícím normám:

EN12470-5 a ASTM E1965-1998,

EN 980: Grafické symboly pro použití hlášek u lékařských přístrojů,

EN 1041: Informace dodávané výrobcem společně s lékařským přístrojem,

EN 60601-1: Lékařské elektrické přístroje Část 1: Všeobecná bezpečnostní doporučení (IEC:60601-1:1998),

EN 60601-1-2: Lékařské elektrické přístroje Část 1-2: Všeobecná bezpečnostní doporučení, Společná norma doporučení elektromagnetické kompatibility a test (IEC 60601-1-2:2001).

EMC Prohlášení

Tento Přístroj byl testován a homologován ve shodě s normou EN60601-1-2:2007 pro EMC. Toto však nezaručuje bezvýhradně, že tento přístroj nemůže být ovlivněn jiným elektromagnetickým zářením. Nepoužívejte tento přístroj v prostředích s vysokou úrovní elektromagnetického záření. Lékařské elektronické přístroje vyžadují zvláštní opatření týkající se EMC a musí být instalovány a uvedeny do provozu podle doprovodné dokumentace.

Výrobce si vyhrazuje právo pozměnit specifikaci výrobku bez předchozího upozornění. Výrobce si opravňuje provádět modifikace výrobku bez předchozích vyjádření k technické specifikaci produktu.