

Návod

Bezkontaktní elektronický infračervený teploměr pro měření tělesné teploty,

Tato příručka je součástí produktu a měla by být uložena způsobem, který vám umožní v budoucnu si ji přečíst. Obsahuje důležité informace o nastavení a provozu zařízení.

Sada obsahuje:

- Elektronický teploměr vybavený infračerveným senzorem
- Uživatelský manuál

Opatření:

Před prvním použitím teploměru si přečtěte následující poznámky:

- Tento produkt je určen pouze pro použití popsané v této příručce
- Měření prováděná s tímto výrobkem nemohou nahradit řádné lékařské vyšetření
- Infračervený senzor je nejcitlivější částí teploměru. Nedotýkejte se objektivu infračerveného senzoru prsty.
- Pokud se výrobek nepoužívá déle než dva měsíce, vyjměte baterie a uložte je odděleně.
- Použité baterie zlikvidujte v souladu s platnými zákony. Baterie mohou při přehřátí explodovat. Po vybití je nutné je sbírat odděleně od ostatního odpadu.
- Neponořujte výrobek do vody ani jej nevystavujte slunečnímu záření, které by ho mohlo poškodit.
- Chraňte před pádem a elektrickým výbojem.
- Nepoužívejte venku nebo v blízkosti krbu nebo kamen.
- Je-li to nutné, očistěte povrch skla pomocí infračerveného senzoru 70% isopropylalkoholem.
- Zařízení by mělo být používáno při okolní teplotě mezi 5 ° C a 40 ° C (0 ° F až 140 ° F). Teploměr by neměl být používán mimo tento rozsah. Chcete-li získat co nejpřesnější výsledky měření, měli by být teploměr a testovaná osoba ve stejné místnosti asi 15–20 minut, aby se před měřením vyrovnala jejich teplota.
- Úkoly údržby, které můžete provádět, zahrnují pouze výměnu baterie a čištění.

Aplikace teploměru:

Tento výrobek měří tělesnou teplotu měřením infračerveného záření vyzařovaného z povrchu kůže na čele. Bezkontaktní teploměr je určen k měření tělesné teploty (režim Body) a povrchové teploty (režim Surface). Může také kontrolovat teplotu v místnosti, jídlo, vodu do koupele, kojenecké mléko atd.

Popis produktu a způsob provozu:

Teploměr se skládá z plastového pouzdra, LCD displeje, funkčních tlačítek, infračerveného teplotního senzoru, komponentů a elektronických obvodů.

Bezkontaktní teploměr je ruční bateriové zařízení určené k pravidelnému měření a monitorování teploty lidského těla měřením infračerveného záření emitovaného z povrchu kůže na čele kojenců,

děti a dospělých. Optický systém teploměru směřuje a zaměřuje infračervenou energii na detektor a poté elektronika přístroje převádí signál z detektoru na hodnotu zobrazenou na displeji.

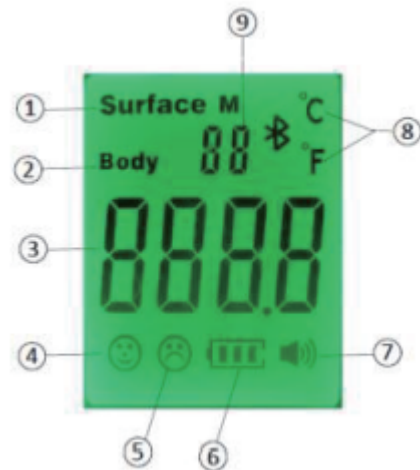
Výkres a popis struktury zařízení:

1. Infračervený senzor
2. LCD displej
3. Tlačítko DOLŮ
4. Tlačítko NAHORU
5. Tlačítko SET
6. Tlačítko ON / OFF - spoušť
7. Zásuvka baterií



Displejový výkres a popis:

1. Povrchový (Surface) režim - měření povrchové teploty
2. Režim (Body) těla - měření tělesné teploty
3. Výsledek měření
4. Výsledek měření mezi ikonou 32 °C - 37,2 °C - ☺
5. Výsledek měření nad 37,2 °C - ikona ☹
6. Indikátor vybité baterie
7. Ikona reproduktoru a úrovně hlasitosti
8. Nastavení stupnice výsledku měření na °C nebo °F
9. Číslo uloženého měření



Měření

Komentáře:

- Měření by měla být prováděna pouze na exponované části čela, jakékoli zakrytí (tj. Vlasy nebo klobouk) může způsobit chybné měření.
- Přesné měření vyžaduje čištění zkušební povrchu (tj. Čela) od make-upu a jiných látek, které by mohly zkreslit výsledek měření. Sundejte si vlasy z čela a setřete veškerý pot.
- Pokud testujete teplotu kojenců, kteří jsou obvykle zabalení do deky nebo oblečení, měl by být krk před měřením odkrytý po dobu nejméně 1 minuty.
- Studené obklady a další metody snižování horečky mohou ovlivnit správný průběh měření a jeho výsledky.
- Měření by měla být prováděna v prostředí se stabilním rozložením teploty. Neměřte v blízkosti provozního ventilátoru nebo klimatizace, v silném proudu studeného vzduchu.

- Neprovádějte měření v oblasti silného slunečního záření.
- Držte teploměr přibližně 3–5 cm od čela a stiskněte tlačítko ON / OFF skenování. Teplota se zobrazí okamžitě.
- Pokud se vám zdá, že výsledek měření není adekvátní skutečné tělesné teplotě, kterou cítíte, opakujte měření se senzorem směřujícím na kůži za uchem.

Postup měření:

1. Namiřte teploměr na čelo, stiskněte spoušť (tlačítko ON / OFF). Během této doby se na LCD displeji dočasně zobrazí všechny údaje ke kalibraci teploty okolí.
2. Po dokončení procesu počáteční kalibrace vydá zařízení zvukový signál a na LCD displeji se zobrazí výsledek měření, přičemž se současně předpokládá jedna ze tří barev (zelená, žlutá, červená) podle uloženého nastavení týkajícího se rozsahu výsledku měření.



Změna režimu měření:

1. Zapněte zařízení. Stisknutím tlačítka „SET“ můžete přepínat mezi režimem těla a teplotou povrchu. Nastavte režim „Povrch“.
2. Teploměr by měl být přiblížen k povrchu (tj. Kapalině) ve vzdálenosti 5-15 cm. Neponořujte teploměr.
3. Rozsah měření je 0 - 100 ° C.

Kalibrace teploměru

1. Vypočítejte rozdíl naměřených hodnot mezi referenčním teploměrem a platinovým teploměrem.
2. Zapněte zařízení, stiskněte tlačítko „SET“ a podržte jej po dobu 3 sekund, na LCD displeji se zobrazí F1.
3. Na displeji bliká 0,0. Pomocí tlačítek + nebo - nastavte hodnotu rozdílu. Při každém stisknutí tlačítek se hodnota zvýší / sníží o 0,1 ° C.
4. Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka SET

Zobrazení výstrahy při vysoké teplotě

Displej upozornění na vysokou teplotu se vztahuje pouze na režim Tělo, tj. Měření tělesné teploty. Při měření povrchu v režimu povrchu bude mít každé měření zelené podsvícení LCD. Nastavení teploty alarmu:

1. Zapněte přístroj, stiskněte tlačítko „SET“ a podržte jej po dobu 3 sekund, na LCD displeji se zobrazí F1, stiskněte znovu tlačítko „SET“ a přejděte na F2.
2. Pomocí tlačítek „NAHORU“ a „DOLŮ“ nastavte úroveň teploty, při jejím překročení se spustí alarm a LED obrazovka se rozsvítí červeně.

Přepínání měřítka zobrazených měření z ° C na ° F

1. Zapněte přístroj, stiskněte tlačítko „SET“ a podržte jej po dobu 3 sekund, na LCD displeji se zobrazí F1, stiskněte tlačítko „SET“ ještě dvakrát a přejděte na F3.
2. Pomocí tlačítek „NAHORU“ a „DOLŮ“ přepněte jednotku měřítka, ve které chcete číst výsledky měření teploty.

Zapnutí a vypnutí akustického signálu


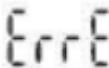




1. Zapněte přístroj, stiskněte tlačítko „SET“ a podržte jej po dobu 3 sekund, na LCD displeji se zobrazí F1, stiskněte tlačítko „SET“ ještě třikrát a přejděte na F4.
2. Pomocí tlačítek „NAHORU“ a „DOLŮ“ zapněte nebo vypněte zvukový signál.

Paměť teploměru:

Výsledky měření teploty se ukládají automaticky, teploměr může uložit až 32 hodnot a po zaplnění paměti teploměru budou přepsány novými daty.

Chcete-li procházet paměť zařízení, jednoduše ji zapněte a stiskněte tlačítka „NAHORU“ nebo „DOLŮ“. Pokud v paměti přístroje nejsou uloženy žádné hodnoty, zobrazí se symbol „---“.

Význam symbolů, které se mohou objevit na displeji:

	Baterie je téměř vybitá, vyměňte baterie za nové
	Chyba EEPROM, odešlete zařízení zpět k opravě
	Chyba infračerveného senzoru, odešlete zařízení k opravě
	Měření teploty nad 42,2 ° C
	Výsledek měření teploty pod 32 ° C
	Okolní teplota je pro měření příliš vysoká

ErL	Okolní teplota je pro měření příliš nízká
-----	---

Čištění a skladování:

- Po použití tepelný senzor otřete vlhkým vatovým tamponem, osušte papírovým ručníkem a uložte do obalu.
- Zařízení by mělo být čištěno jednou týdně hadříkem namočeným ve vodě nebo neutrálním čisticím prostředkem, aby nedošlo k jeho zaplavení nebo nadměrnému zvlhčení.
- Zařízení byste neměli opravovat sami. Neupravujte tento teploměr bez souhlasu výrobce. Zařízení nebo jeho součást nerozebírejte ani se nepokoušejte opravit sami.

Výměna baterie

Zařízení vyžaduje dvě baterie AAA (LR03). Otevřete přihrádku na baterie. Chcete-li to provést, posuňte dolů kryt prostoru pro baterie na zadní straně. Vyjměte použité baterie z prostoru pro baterie. Vložte nové baterie. Zkontrolujte, zda jsou baterie vloženy správně. Zavřete přihrádku na baterie.

Bezpečnost

Výsledky měření teploty by neměly být základem pro lékařské vyšetření. Při měření dětí udržujte dítě v klidu. Pohyb může způsobit chybné hodnoty. Zařízení není dovoleno upravovat ani rozebírat. Pokud teploměr delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie a uložte na bezpečném místě. Zařízení není vhodné používat v přítomnosti hořlavých anestetik nebo kyslíku. Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro zdravotnické prostředky v EN 60601-1: 2006 + A11: 2011 + A1: 2013 + A12: 2014. Limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením při typické lékařské instalaci. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení ostatním zařízením v okolí. Neexistuje však žádná záruka, že při konkrétní instalaci nedojde k rušení. Pokud toto zařízení způsobí rušení jiného zařízení, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučuje se uživateli pokusit se rušení napravit jedním nebo více z následujících opatření:

- Změňte směr nebo polohu přijímacího zařízení.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízeními.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, než ve kterém je připojeno jiné zařízení nebo vybavení.
- Požádejte o pomoc servisního technika výrobce. Neměřte během kojení nebo bezprostředně po něm. Hodnoty teploty se mohou lišit podle místa. Proto doporučujeme měřit teplotu ve 2 bodech. Nepoužívejte teploměr v prostředí s vysokou vlhkostí.

Technické parametry:

Název produktu: bezkontaktní infračervený teploměr

Provozní teplota okolí: 16 C° -35 C°

Pracovní atmosférický tlak: 70 kPa-106 kPa

Vlhkost pracovního vzduchu: ≤85%

Napájecí napětí: 3,0 V DC (2 alkalické baterie AAA)

Velikost: 149 * 77 * 43 mm

Hmotnost: 105 g / 131 g

Měřicí rozsah: Teplota těla: 32 C° - 42,9 C°

Přesnost měření: 35,0-42,0 C°: ± 0,2 C°; mimo rozsah 35,0-42,0 °: ± 0,3 °

Vzdálenost měření: 3-5 cm

Doba měření: <2 sekundy

3barevný displej: tělesná teplota: 34,0-37,3 C° zelená; 37,4-38 C° žlutá; 38,1-42,6 C° červená

Automatické vypnutí: 15 sekund

Skladování a přeprava: -20 C° -55 C°, relativní vlhkost: ≤93%