

Teploměr

easyScan
FTX3

Návod k použití



CE ISO 9001
ISO 13485

ŘD 09-05/P03790.01

Datum poslední revize: 3.4.2012
Odpovídá verzi originálu: V.4

Obsah

Bezpečnostní opatření.....	3
Seznam norem.....	4
Úvod	5
Tělesná teplota	5
Rady pro měření teploty	6
Doporučení.....	6
Hlavní funkce	7
Popis přístroje.....	7
LCD Displej.....	8
Pokyny před snímáním teploty	8
Jak měřit	8
Nastavení.....	9
Výměna baterie	10
Údržba, skladování a kalibrace	11
Řešení problémů	11
Technická data.....	12

Vážený zákazníku,
děkujeme, že jste zakoupili čelní a ušní teploměr EasyScan FTX3. Pečlivě si přečtěte instrukce uvedené v návodu k použití.

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu technických vlastností produktu bez předchozího upozornění.

Bezpečnostní opatření

Varovné značky a symboly jsou viditelné pro bezpečnost a správné použití výrobku a slouží jako prevence zranění uživatele i ostatních.

Popis varovných značek a symbolů viz. tabulka níže:

 Upozornění	Znamená možnost zranění v případě nesprávného použití.
 Poznámka	Znamená možnost zranění nebo poškození majetku v případě nesprávného použití.

* Poškození majetku zahrnuje škody v domácnosti, na rodinném majetku, zvířatech nebo domácích zvířatech.

ZNAČKY NEBO SYMBOLY



POZOR

Znamená poznámku s detailními informacemi vysvětlenými slovy nebo obrázky uvnitř nebo vedle symbolu. Symbol vlevo znamená „Nerozbít“.



ZÁKAZ

Znamená zákaz s detailními informacemi vysvětlenými slovy nebo obrázky uvnitř nebo vedle symbolu. Symbol vlevo znamená Obecný zákaz.



POVINNOST DODRŽOVAT

Znamená povinnost s detailními informacemi vysvětlenými slovy nebo obrázky uvnitř nebo vedle symbolu. Symbol vlevo znamená Všeobecnou povinnost.



Znamená, že teploměr nepotřebuje ochranný kryt sondy.



VÝZNAM SYMBOLU

Znamená přístroj typu B.

Znamená, že světlo může být škodlivé pro oči, nedívejte se přímo do světla.



UPOZORNĚNÍ



- Nepoužívejte teploměr při extrémních teplotách (pod 15 °C nebo nad 40 °C) a vlhkosti (pod 20% nebo nad 85%).
*** Pokud tak učiníte, může dojít k nepřesnému měření.**
- Nevystavujte teploměr extrémním teplotám (pod -10 °C nebo nad 55 °C) nebo vlhkosti (pod 20% nebo nad 85%).
*** Pokud tak učiníte, může dojít k nepřesnému měření.**
- Teplotní sonda upadla na zem nebo byla změněna.
*** Nepoužívejte teploměr dokud není provedena recalibrace.**
- Pro pacienty je nebezpečné provádět na základě měření samovyšetření nebo samoléčbu. Postupujte podle instrukcí lékaře.
*** Samovyšetření může způsobit zhoršení onemocnění.**
- Nedotýkejte se a nefoukejte na infračervený senzor.
*** Znečištěný nebo rozbitý infračervený senzor může způsobit nepřesnosti.**
- Znečištěný infračervený senzor lehce očistěte jemným suchým hadříkem.
*** Čištění papírovým ubrouskem nebo papírovou utěrkou může poškrábat infračervený senzor a způsobit nepřesnosti.**
- Udržujte teploměr mimo dosah dětí.

*** Pokud se děti měří samy, mohlo by dojít k poškození sluchu. Pokud dojde ke spolknutí baterie nebo ochranné fólie, ihned kontaktujte lékaře.**

- Při teplotním rozdílu mezi místem uskladnění a místem použití teploměru ponechte teploměr aklimatizovat asi 30 minut při pokojové teplotě (v místě měření).

*** Pokud tak neučiníte, může dojít k nepřesnému měření.**



POZNÁMKY



- Při výskytu bolesti přestaňte teploměr používat.
*** Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození zvukovodu.**
- Nedoporučuje se použití u lidí trpících onemocněním ucha včetně zánětu vnějšího ucha a zánětu bubínku.
*** Stav postižené části se může zhoršit.**
- Nepoužívejte teploměr pokud je ucho mokré, po plavání, koupeli apod.
*** Mohlo by dojít k poškození zvukovodu.**
- Nevhazujte baterii do ohně.
*** Baterie by mohla v ohni explodovat.**

DOPORUČENÍ

- Nepoužívejte teploměr k jinému než určenému účelu.
- Nejedná se o voděodolný přístroj. Čistěte opatrně pouze navlhčeným hadříkem.
- Je zakázáno ponechat přístroj vystavený působení chemických roztoků, přímému slunečnímu záření nebo vysoké teploty.
- Zamezte pádu přístroje, pošlapání a styku s vibracemi nebo nárazu.
- Při měření nepoužívejte v blízkosti teploměru mobilní telefon.
- Při likvidaci baterie postupujte podle místních předpisů.
- Pokud nebudete přístroj delší dobu používat, vyjměte baterii.

Seznam norem

Tento přístroj splňuje následující normy

ISO 10993-1:2003	Biologické přezkoušení zdravotnických prostředků – Část 1: Přezkoušení a testování
ISO 10993-5:1999	Biologické přezkoušení zdravotnických prostředků – Část 5: Testy na in vitro cytotoxicitu
ISO 10993-10:2000	Biologické přezkoušení zdravotnických prostředků – Část 10: Testy na dráždivost a hypersenzitivitu
EN 60601-1:1990	Elektrické zdravotnické vybavení – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky
EN 60601-1-2:2001	Elektrické zdravotnické vybavení – Část 1-2: Všeobecné bezpečnostní požadavky: Požadavky a testy elektromagnetické kompatibility
EN 12470-5:2003	Klinické teploměry – Část 5: Provoz infračervených ušních teploměrů

Úvod

EasyScan FTX3 je zdravotnický mluvicí teploměr využívající nejmodernější infračervenou technologii. Jednoduše, přesně a rychle, EasyScan je vždy připraven k použití. S 6 funkcemi umožňuje rychlé a přesné čelní nebo ušní měření. LED kontrolky, zelená, oranžová a červená, indikují barevně výsledky měření pro snazší diagnózu. Rovněž hlasově indikuje čas a pokojovou teplotu.

DIAGNOSTIKA NAMĚŘENÉ TEPLOTY		
	 36,3 °C až 37,3 °C	Normální teplota
	 37,4 °C až 37,9 °C	Sledovat teplotu
	 38 °C +	Horečka

Používejte pouze pro měření ušní a čelní teploty, nepoužívejte tento přístroj k jinému účelu. Lze použít pro všechny, pro novorozence, děti a dospělé.

Tělesná teplota

1. DŮLEŽITÝ POJEM: ODHAD TĚLESNÉ TEPLOTY

Normální hodnota tělesné teploty je rozmezí hodnot a není to jedna fixní neměnná hodnota. Každý má své normální rozmezí teploty.

Teplota se může měnit podle věku, pohlaví, času, aktivity a emocí. Lidé různého věku budou mít různou teplotu; dokonce se může měnit i teplota měřená v různých časech jednoho dne. Například, dětská teplota bude o 0,5 °C vyšší než u dospělých; většina lidí má nižší teplotu, když spí a zvýšenou během dne.

Různé části těla mají různé výsledky. Normálně je rektální teplota o 0,3 °C vyšší než orální a orální teplota je o 0,3 °C vyšší než teplota v podpaží.

Abyste zjistili svou normální teplotu a své rodiny měli byste si měřit teplotu v různých časech po 3 nebo 4 dny, když jste zdraví. Po zjištění teplotního rozsahu členů Vaší rodiny si hodnoty poznamenejte, abyste je mohli v budoucnu porovnat s teplotou při horečce.

RŮZNÁ TEPLOTA PODLE MÍSTA MĚŘENÍ

ČÁST TĚLA	NORMÁLNÍ ROZSAH °C	NORMÁLNÍ ROZSAH °F
Rektum	36,6 až 38,0 °C	97.9 až 100.4 °F
Ústa	35,5 až 37,5 °C	95.9 až 99.5 °F
Podpaží	34,7 až 37,3 °C	94.5 až 99.2°F
Ucho	35,8 až 38,0 °C	96.5 až 100.4°F
Čelo	35,8 až 37,8 °C	96.5 až 100 °F

NORMÁLNÍ TEPLOTA PODLE VĚKU

Věk	°C	°F
0-2	36.4 – 38.0	97.5 – 100.4
3-10	36.1 – 37.8	97.0 – 100.0
11-65	35.9 – 37.6	96.6 – 99.7
> 65	35.8 – 37.5	96.4 – 99.5

2. REGULACE TĚLESNÉ TEPLoty

Při poklesu nebo zvýšení teploty, tělo reguluje svou teplotu především z mozku. Čelo a ucho jsou části těla nejbližší k mozku a jsou první, které signalizují zvýšení tělesné teploty.

3. JAK SPRÁVNĚ POUŽÍVAT TEPLMĚŘ V UŠNÍM REŽIMU?

U dětí mladších než 1 rok: Narovnejte ucho tak, aby byl zvukovod rovně a vložte sondu k měření.
U dětí starších než 1 rok a u dospělých: Vytáhněte ucho mírně dozadu a vložte sondu k měření podél zvukovodu.

4. JAK SPRÁVNĚ POUŽÍVAT TEPLMĚŘ V ČELNÍM REŽIMU?

Položte teploměr na čelo, na místo temporální arterie (mezi obočím a vlasy).



Rady pro měření teploty

1. Měření v pravém uchu se může lišit od měření v levém uchu. Proto vždy měřte teplotu ve stejném uchu.
2. Aby bylo měření přesné nesmí v uchu nic překážet, nesmí zde být nadbytek ušního mazu. V případě zánětu ucha použijte čelní režim.
3. Teplotu ucha mohou ovlivnit vnější vlivy, například pokud jedinec:
 - ležel na jednom nebo na druhém uchu
 - měl přikryté uši
 - byl v horku nebo chladu
 - byl plavat nebo se koupalV takových případech připravte jedince na měření a vyčkejte 20 minut než začnete měřit teplotu.
4. V případě léčby ucha (předepsané ušní kapky nebo jiná léčba uvnitř ucha) neměřte teplotu v léčeném uchu. Měření teploty pomocí EasyScan v léčeném zvukovodu nezobrazí přesnou tělesnou teplotu.

Doporučení

1. Nezkoušeným uživatelům se doporučuje provést první měření ve stejném uchu 3x. V případě rozdílných výsledků by se měla zaznamenat nejvyšší hodnota, protože u jakéhokoli teploměru, který se používá souvisle, se může vyskytnout nepatrná chyba (+/- 0,3 °C, +/- 0,5 °F).

2. Před opětovným měřením u stejného pacienta vyčkejte asi 30 vteřin, aby se zabránilo přílišnému ochlazení kůže.
3. U zdravých pacientů jsou obě uši téměř stejné pokud jde o tělesnou teplotu. Vyberte ucho, které se zdá mít stabilnější a vyšší teplotu.
4. Před měřením ucho očistěte.

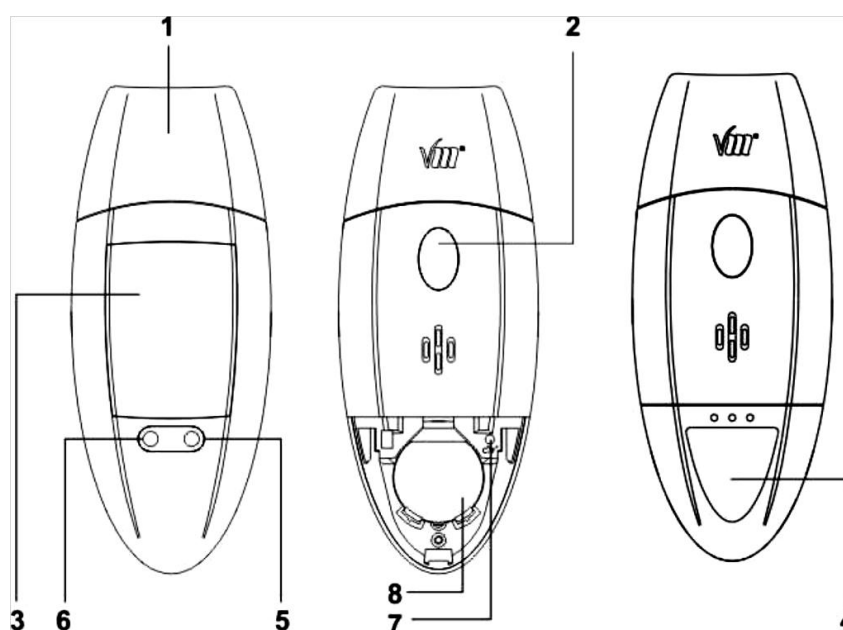
Hlavní funkce

1. Zobrazení aktuálního data a času: Rozsah zobrazení data je podle gregoriánského kalendáře rok 2001 – 2099 – Režim zobrazení času (formát 24 hodin).
2. Měření a zobrazení teploty:
Rozsah měření od 32,0 °C do 42,9 °C (89,6 °F až 109,3 °F).
3. 3 barvy LED ukazují stav tělesné teploty

DIAGNOSTIKA NAMĚŘENÉ TEPLoty		
😊 ●	36,3 °C až 37,3 °C	Normální teplota
😐 ●	37,4 °C až 37,9 °C	Sledovat teplotu
😞 ●	38,0 °C +	Horečka

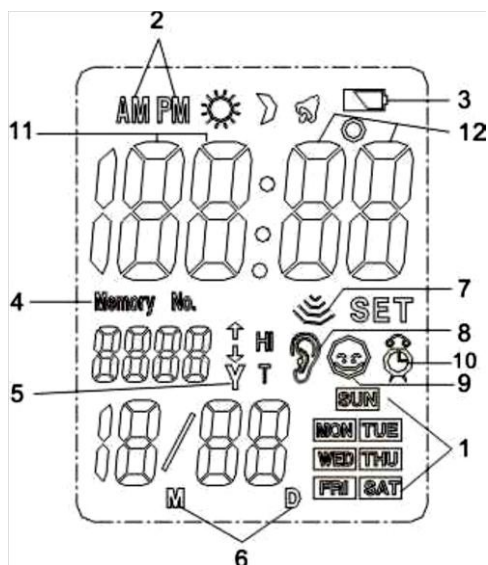
4. 20 záznamů o měření:
Uložit lze maximálně 20 záznamů o měření. Teplota se uloží spolu s datem měření, časem a režimem měření (ušní nebo čelní).
5. Měření a zobrazení pokojové teploty:
Rozsah měření od 5,0 °C do 59,9 °C (41,0 °F až 139,8 °F).
6. Hlasová výzva: hlásí výsledky měření (ve °C nebo °F), pokojovou teplotu a aktuální čas.
7. Modré podsvícení

Popis přístroje



- | | |
|--------------------|---|
| 1. Čelní sonda | 5. T tlačítko (mluvící režim, jazyk, nastavení) |
| 2. Tlačítko měření | 6. M tlačítko (paměť, nastavení) |
| 3. LCD | 7. Tlačítko Celsia/Fahrenheit |
| 4. Výrobní štítek | 8. Baterie |

LCD Displej



- | | |
|--------|--|
| 1. | Den v týdnu |
| 2. | AM (ráno) a PM (odpoledne) v režimu času |
| 3. | Indikace baterie (slabá) |
| 4. | Paměť |
| 5. | Rok |
| 6. | Měsíc a den v režimu paměti |
| 7. | Stav měření, svítí při měření |
| 8. | Ušní teplota |
| 9. | Čelní teplota |
| 10. | Budík |
| 11/12. | Zobrazení teploty/času |

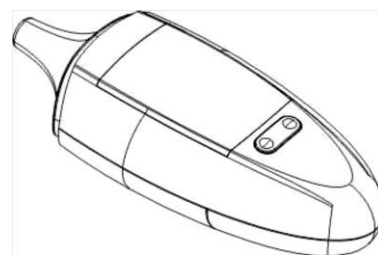
Pokyny před snímáním teploty

1. Vyměňte slabou baterii k zajištění plně výkonného napájení.
2. Pro správné měření ponechte teploměr 30 minut v místě měření.
3. Neočekávané kolísání okolní teploty může ovlivnit přesnost měření. Když je teplota místa měření odlišná od teploty umístění teploměru nebo měříte teplotu před klimatizací, není možné získat přesné výsledky.
4. Ujistěte se, že je zvukovod čistý; pokud je plný ušního mazu, budou výsledky nepřesné.
5. Pro zajištění přesných výsledků by se mělo měření provádět v klidu. Teplota se bude po cvičení nebo koupeli pravděpodobně zvyšovat.

Jak měřit

1) MĚŘENÍ UŠNÍ TEPLoty:

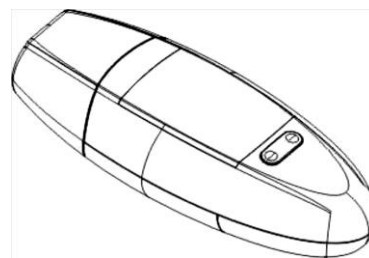
Sejměte kryt sondy z přístroje, vložte teplotní sondu k ušnímu bubínku do ucha jak hluboko to bude možné, poté stiskněte jednou  pro spuštění měření a uslyšíte pípnutí. Po dokončení uslyšíte dvě krátká pípnutí. Výsledek se objeví na LCD obrazovce. Pokud je zapnuta funkce Talk, je výsledek sdělen přes reproduktor.



2) MĚŘENÍ ČELNÍ TEPLoty:

Nasadte na přístroj čelní sondu a poté zlehka umístěte sondu proti pravé straně čela, mezi obočí a vlasy.

Stiskněte jednou  pro spuštění měření a uslyšíte pípnutí. Po dokončení uslyšíte dvě krátká pípnutí. Výsledek se objeví na LCD obrazovce. Pokud je zapnuta funkce Talk, je výsledek sdělen přes reproduktor.



3) Výsledky jsou automaticky uloženy do paměti. (Upozorňujeme, že data uložená déle než 30 dní budou automaticky vymazána).

4) Po 3 po sobě jdoucích měřeních nemusí být všechny výsledky stejné, z tohoto důvodu vyčkejte mezi jednotlivými měřeními 1 minutu.

5) Zobrazení výsledků měření:

- Rozsah měření: Od 32,0 °C do 42,9 °C (89,6 °F až 109,2 °F)
- „HI“ znamená výsledek nad 42,9 °C / 109,2 °F
- „LO“ znamená výsledek pod 32,0 °C / 89,6 °F

6) Po dokončení měření se po 30 vteřinách přístroj automaticky vrátí do režimu času.

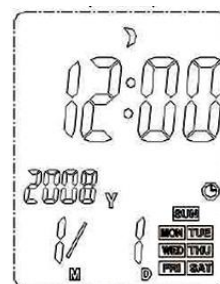
7) Displej se automaticky vypne po 3 minutách.

Nastavení

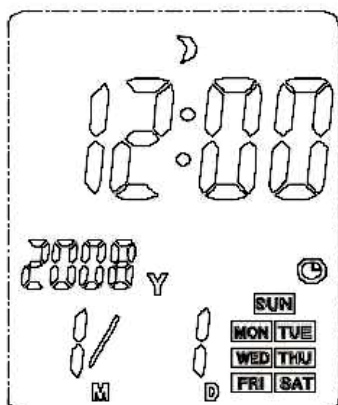
REŽIM HODIN:

1. Zobrazení data (rok, měsíc, den, den v týdnu, hodina (AM/PM)). Zobrazuje čas a pokojovou teplotu v pohotovostním režimu.

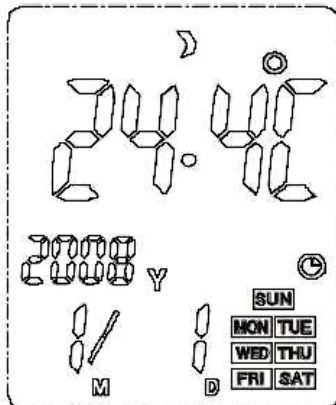
2. V pohotovostním režimu stiskněte tlačítko **T** pro spuštění hlasového přehrávání aktuálního času a pokojové teploty (funkce TALK je aktivovaná).



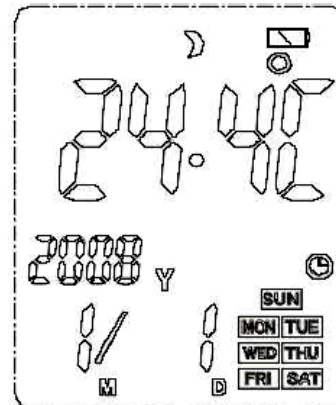
Režim Clock



Režim Temperature



Režim Temperature
Slabá baterie



3. Stiskněte a podržte **T** 3 vteřiny pro výběr jazyka mezi francouzštinou, angličtinou, španělštinou nebo tichým režimem.

Poznámka: V tichém režimu je zvuk pípnutí aktivní.

4. Stiskněte M pro zobrazení uložených teplot.

5. Stiskněte °C/°F pro výběr mezi stupni celsia nebo Fahrenheita.

6. Pohotovostní režim – Systém se přepne do pohotovostního režimu po 3 minutách.

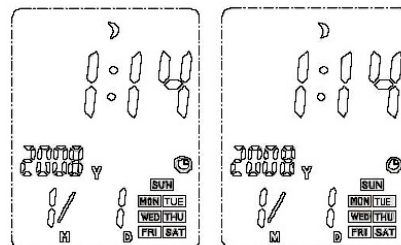
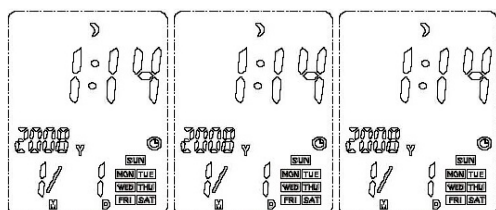
NASTAVENÍ:

Pro vstup do režimu nastavení stiskněte zároveň **M** a **T** a držte asi 3 vteřiny.

1. Stiskněte tlačítko **M** pro nastavení hodin.

2. Stiskněte tlačítko **T** pro zobrazení minut.

3. Stiskněte tlačítko **M** pro nastavení minut.



Tip: Stiskněte a podržte M pro zvýšení rychlosti přetáčení jednotek.

4. Pro nastavení data (den, měsíc, rok) postupujte stejně.

Přístroj se po 30 vteřinách od posledního stisku tlačítka automaticky vrátí do režimu času.

REŽIM PAMĚTI:

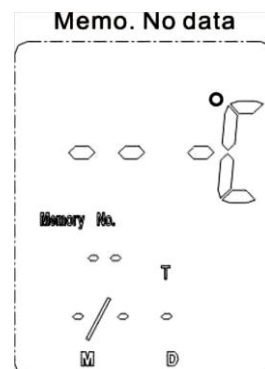
1. V režimu času stiskněte tlačítko M pro vstup do režimu paměti.

2. Pokud nejsou uložena žádná data, zobrazí se "-".

3. Maximálně lze uložit 20 datových záznamů, které zobrazují datum, čas a typ teploty (čelní nebo ušní).

4. Stiskněte tlačítko M pro přetáčení dat.

5. Stiskněte tlačítko T pro čtení dat.



Poznámka:

Přístroj se po 30 vteřinách od posledního stisku tlačítka automaticky vrátí do pohotovostního režimu.

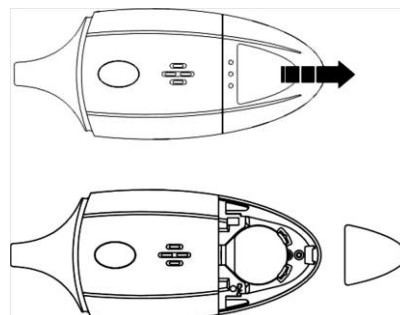
Stiskněte libovolné tlačítko pro zastavení aktivního hlasového oznámení.

Hlasové pokyny automaticky vypnou modré podsvícení.

Výměna baterie

Odstraňte kryt baterie. Použijte pouze nové baterie.

Po výměně baterie (1 baterie CR2032) vraťte zpět kryt baterie.



Údržba, skladování a kalibrace

ÚDRŽBA:

1. Jemným a suchým hadříkem odstraňte všechny skvrny na přístroji.
2. Hrot sondy očistěte následovně: povrch očistěte velmi jemně vatovým tamponem nebo měkkým hadříkem navlhčeným klinickým alkoholem, poté co alkohol zcela vyschne, můžete teploměr použít.
3. Neomývejte vodou, abrazivními čistícími prostředky nebo benzenem.

SKLADOVÁNÍ:

1. Po každém použití očistěte teploměr a nasadte kryt pro ochranu čočky.
2. Nevystavujte teploměr přímému slunečnímu záření, vysokým teplotám, vlhkosti, ohni, plamenům, vibracím nebo nárazům.
3. Pokud teploměr delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii.

KALIBRACE:

Tento teploměr je kalibrován při výrobě. Pokud se teploměr používá podle instrukcí, není nutná pravidelná recalibrace. Pokud budete mít dotaz ohledně přesnosti měření, kontaktujte okamžitě dodavatele.

Nepokoušejte se měnit nebo upravovat teploměr.

Řešení problémů

Problém	Příčina	Řešení
Žádná odezva	Vybitá baterie?	Vyměňte za novou baterii
	Špatná polarita baterie?	Opravte polaritu baterie
Symbol baterie na LCD	Slabá baterie	Vyměňte za novou baterii
„Lo“ na obrazovce (výsledek pod 32 °C nebo 89,6 °F)	Je teploměr správně namířen na ušní bubínek/čelo?	Při míření na ušní bubínek/čelo postupujte podle návodu
„Hi“ na obrazovce (výsledek nad 42,9 °C nebo 109,3 °F)	Zkontrolujte metodu měření	Pro správné měření postupujte podle návodu
„ErrE“ na obrazovce	Okolní teplota je mimo rozsah	Nepoužívejte teploměr v extrémních teplotách
„ErrU“ na obrazovce	Nelze měřit	Pro správné měření postupujte podle návodu
„ErrH“ na obrazovce	Chyba hardware	Konzultujte s dodavatelem
„ErrS“ na obrazovce	Chyba senzoru	Nepoužívejte teploměr v extrémních teplotách
„ErrR“ na obrazovce	Chyba hardware	Konzultujte s dodavatelem
„ErrL“ na obrazovce	Slabá baterie	Vyměňte baterii
„ErrP“ na obrazovce	Chyba hardware	Konzultujte s dodavatelem

Technická data

Typ produktu	Zdravotnický infračervený teploměr
Model	EasyScan FTX3
Část snímání teploty	Infračervený senzor
Podmínky použití	15 °C až 40 °C
Skladovací podmínky	Teplota: od -10 °C do 55 °C Vlhkost: 20% ~ 85%
Baterie	1 baterie CR2032
Rozměry	109 x 44,6 x 28,4 mm
Hmotnost	80 g (bez baterie)
Zobrazení teploty	°C / °F
Rozsah Body (teplota těla)	Od 32,0 °C do 42,9 °C
Rozsah Room (pokojová teplota)	Od 5,0 °C do 59,9 °C
Přesnost	+/- 0,2 °C
Spotřeba elektrické energie	< 50 mA (pro zvukové výzvy)
Automatické vypnutí	2 minuty