

GIÖspeedy

**INFRAČERVENÝ TEPLOMĚŘ HW-2
G816034**

NÁVOD K POUŽITÍ

Děkujeme, že jste si zakoupili tento výrobek. Prosíme, pozorně si přečtete tyto pokyny, abyste si zajistili bezpečné a správné použití teploměru. Přečtete si tyto pokyny ještě před prvním použitím. Uchovejte si tento návod pro budoucí potřebu.

POPIS VÝROBKU

Infračervený teploměr Speedy se používá k měření teploty objektů na základě vztahu mezi teplotou a měřitelným infračerveným zářením. Jednoduše zaměřte sondu jednotky na měřený povrch, abyste získali rychlou a přesnou teplotu.

Chcete-li zajistit správné používání výrobku, přečtěte si pozorně tento návod k obsluze a věnujte zvýšenou pozornost zvláště bezpečnostním pokynům.

- Abyste mohli tento produkt správně používat, před použitím si prosím přečtěte tuto uživatelskou příručku.

- Pro správné používání tohoto produktu si před použitím pečlivě přečtěte celé znění této příručky, zejména část „Bezpečnostní pokyny“.

- Uchovejte si tyto pokyny pro budoucí potřebu.

ZÁKLADNÍ PRINCIPY

Všechny objekty vytvářejí určité procento energie infračerveného záření na základě své teploty. Množství vyzařované energie a rozdělení vlnové délky mají velmi úzký vztah. Je-li teplota na čele člověka v rozmezí od 36°C do 37°C, vydává vlnovou délku 9-13um infračerveného záření. Na základě tohoto principu lze měřit lidskou teplotu měřením teploty čelního povrchu podle vztahu mezi teplotou povrchu čela a teplotou lidského čela.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

DŮLEŽITÉ

- Použití teploměru není určeno jako náhrada za konzultaci s lékařem. Je nebezpečné zahájit samostatnou léčbu pouze na základě změření teploty. Vždy postupujte podle pokynů lékaře.

- Uchovávejte teploměr mimo dosahu dětí. Pokud dojde k náhodnému spolknutí baterie nebo jiné součásti, okamžitě se poraďte s lékařem.

- Baterie nevhazujte do ohně.

UPOZORNĚNÍ

- Teploměr je velmi citlivý přístroj. Dbejte na to, aby Vám neupadl, nevystavujte jej žádným vibracím, ani prudkým pohybům.

- Nedotýkejte se prsty čočky, sami přístroj nerozebírejte.

- Před měřením teploty z čela vždy dbejte na to, aby bylo suché, a aby jej nezakrývaly vlasy.

- Po fyzické námaze, cvičení, jídle či koupání byste měli zůstat v klidu nejméně 30 minut, než začnete měřit teplotu.

- Abyste zajistili spolehlivé a stabilní naměřené hodnoty, měl by být teploměr minimálně po dobu 30 minut umístěn ve vnitřním, stálém prostředí.

- Potřebujete-li měřit teplotu během delší doby, měla by se teplota měřit každou minutu. Jsou-li v naměřených hodnotách rozdíly, což je běžný stav, spočítejte z nich průměr. Vzhledem k tomu, že teploměr bude převádět teplotu čela, může to ovlivnit měření.

- Neexistuje absolutní standard o lidské teplotě, proto se pokuste shromáždit zaznamenávání individuální teploty obvyklým způsobem jako referenční údaj o tom, zda-li máte horečku nebo ne.

- Dbejte, aby tkáň, ze které teplotu měříte, nebyla nikterak poškozená. Mohlo by to mít vliv na výsledek měření.

- Neměřte čelní teplotu člověku, kterému to není příjemné.

- Neměřte teplotu člověku, který užívá specifické léky. V důsledku léčby se může tělesná teplota vychýlit.

- Teploměr neponořujte do vody ani jiné kapaliny a nevystavujte jej přímému slunečnímu záření.

- V blízkosti měření teploty nepoužívejte mobilní ani jiný telefon.

- Aby byla zajištěna přesnost údajů o měření, neprovádějte měření tělesné teploty v prostředí silného elektromagnetického rušení (jako je mikrovlnná trouba, provozní prostředí vysokofrekvenčních zařízení aj.)

- Teploměr nerozebírejte, sami neopravujte ani jinak neupravujte.

- Tento teploměr je určen pouze osobní použití, nedávejte jej nikomu jinému.

- Při měření se nedotýkejte krytu baterie.

- Teploměr musí být skladován podle technických specifikací.

- Materiál (ABS), který se dostane do kontaktu s osobou je v souladu s ISO 10993-5 a ISO 10993-10. Je netoxický a antialergenní (nejsou známy žádné alergické reakce)

- Teploměr je určený k měření teploty. Vyměňujte baterii a udržujte zařízení a jeho příslušenství v souladu s touto uživatelskou příručkou.

DOPORUČENÍ

1. Nepoužívejte tento teploměr za jiným účelem, než ke kterému je určen.

2. Je zakázáno, dávat teploměr do styku s jakýmkoliv chemickými rozpouštědly, nevystavujte jej přímému slunečnímu záření ani vysokým teplotám (mohlo by dojít k poškození baterie).

3. Neměřte teplotu během telefonování.

4. V případě obtíží se obraťte na pozáruční oddělení.

POUŽITÍ

Tento teploměr je určený k bezkontaktnímu měření teploty z čela kojenců, dětí i dospělých.

Z bezpečnostních důvodů musí být teplota kojenců a dětí měřena pouze dospělými osobami.

REŽIMY MĚŘENÍ TEPLoty

Tento infračervený teploměr pracuje ve 2 režimech:

1. Měření čelní teploty – měření teploty z pokožky čela (náhrada za tradiční rtuťový teploměr či digitální teploměr)

2. Měření teploty předmětu – měření povrchové teploty objektu (např. vody, mléka aj.)

BĚŽNÝ TEPLOTNÍ ROZSAH PODLE MÍSTA MĚŘENÍ

Místo měření	Běžná teplota (°C)	Běžná teplota (°F)
anální otvor	36,6 – 38,0	97,9 – 100,4
ústa	35,5 – 37,5	95,9 – 99,5
podpaží	34,7 – 37,3	94,5 – 99,1
čelo	35,8 – 38,0	96,4 – 100,4

BĚŽNÝ ROZSAH TEPLoty ČELA PODLE VĚKU

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

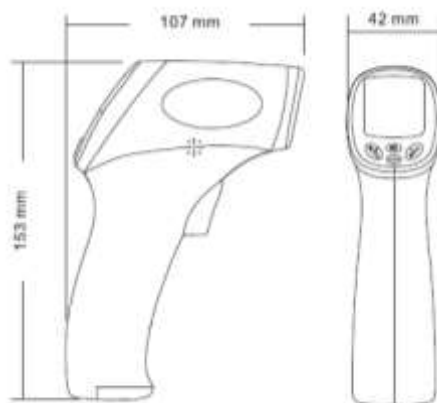
Pozn. Běžná teplota a rozdíl mezi jednotlivými částmi těla je velmi individuální. Abyste si určili svoji teplotu, měřte si teplotu po dobu nejméně 2 týdnů na stejném místě a ve stejnou dobu.

Pozn. Při konzultaci teploty s Vaším lékařem, vždy upřesněte místo měření teploty. Mějte na paměti individuální teplotní stupnice tohoto teploměru jako další referenční bod.

Pozn. Vzhledem k tomu, že je čelní teplota ovlivněna vnějším prostředím (místem, větrnými podmínkami, pletí atd), doporučujeme brát čelní teplotu pouze jako informativní údaj.

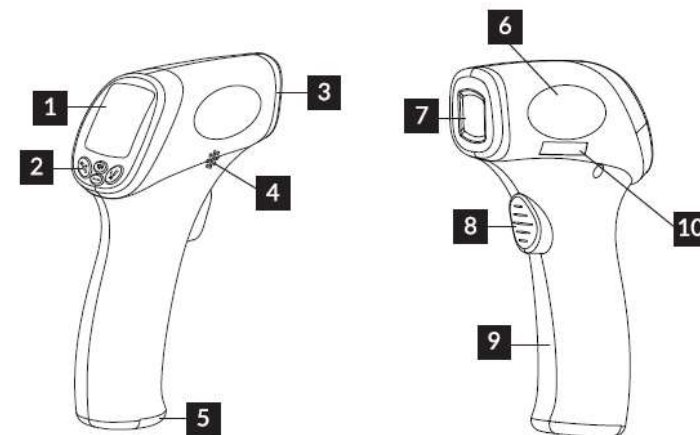
VLASTNOSTI

- Teploměr je určený k měření teploty čela, kterou lze upravit podle teploty okolního prostředí a teploty čela.
- Teploměr je vybaven vysoce přesným infračerveným senzorem se spolehlivým výkonem.
- Má funkci oznámení překročení určité teploty (hodnota může být nastavena předem).
- Pípnutí oznamující překročení určité teploty (pouze některé typy teploměru) a akustický signál v jazycích CN/EN/FR/ES/PL/TR (pouze některé typy teploměru).
- Paměť na 32 naměřených hodnot.
- Velký LCD displej s podsvícením.
- Teplotní rozsah od 0°C do 118°C.
- Automatické uzamčení skenování
- Automatické vypínání pro šetření baterie.

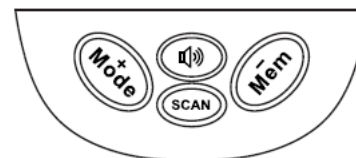


POPIS TEPLOMĚRU

1. LCD displej
2. Ovládací tlačítka
3. Kryt sondy
4. Reprodukční otvor
5. Kryt baterie
6. Štítek
7. Sonda
8. Tlačítko měření
9. Rukojeť
10. LOT štítek (číslo šarže)



POPIS FUNKCÍ



Tlačítko na změnu režimu: měření tělesné teploty (*Body temp*) nebo teploty předmětu (*Object temp*).



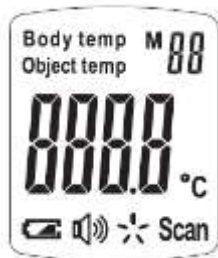
Paměť naměřených hodnot.
Stisknutím tlačítka vyvoláte uložené naměřené teploty.



Reprodukční otvor ON/OFF
Stisknutím tohoto tlačítka zapnete / vypnete zvuk.



Tlačítko pro funkci skenování.
Podržte tlačítko měření po dobu několika sekund nebo stiskněte tlačítko SCAN pro ukončení funkce skenování.

**Ikona stavu baterie**

Když se objeví nebo začne blikat, upozorňuje na nízký stav baterie.

Body temp**Režim měření tělesné teploty**

Zobrazená hodnota je tělesná teplota (po dynamické kompenzaci teploty prostředí a teploty čela)

Object temp**Režim měření teploty objektu**

Zobrazená hodnota je teplota povrchu objektu.



Jednotka: °C



Pípnutí



Paměť



Probíhá měření teploty



Automatické uzamčení skenování

DŘÍVE, NEŽ ZAČNETE MĚŘIT TEPLOTU

1. Zkontrolujte baterii

Je-li na displeji zobrazena ikona nízkého stavu baterie, baterii vyměňte za novou.

2. Zkontrolujte senzor



Zjistíte-li ušpinění senzoru, vyčistěte jej (postupujte podle kapitoly Údržba a péče). Zjistíte-li poškození čočky senzoru, dále teploměr nepoužívejte.

3. Chcete-li dosáhnout přesného výsledku měření, umístěte teploměr do prostředí, ve kterém budete teplotu měřit, a to nejméně na dobu 30 minut.

4. Výkyvy okolní teploty nebo ostatní vlivy (klimatizace apod.) mohou ovlivnit výsledek měření.

5. Chcete-li měřit tělesnou teplotu z čela, zajistěte, aby bylo čelo čisté a nezakrývalo jej žádné vlasy.

Nastavení teplotního limitu alarmu



- "F-1" zobrazí se na LCD displeji po stisknutí tlačítka  po dobu 3 sekund
- stiskněte "+" pro zvýšení hranice o 0,1°C (42°C max)
- stiskněte "-" pro snížení hranice o 0,1°C (max. 37°C)
- stiskněte  pro ukončení funkce nastavení

Tip:

1. Je-li naměřená teplota vyšší než nastavený limit, ozve se pípnutí. Z výroby je limit nastaven na 38,0°C.
2. Stiskněte tlačítka "+" nebo "-" pro rychlou změnu výše limitu.

Nastavení odchytky


Vzhledem k individuálním rozdílům na kůži se může naměřená hodnota lišit. Pro stabilní a spolehlivé výsledky je nezbytné teploměr následovně nastavit:

- "F-1" zobrazí se na LCD displeji pro stisknutí tlačítka  po dobu 3 sekund
- stiskněte ještě 4x pro zobrazení "F-2" a dříve nastavená hodnota bude blikat po uvolnění tlačítka.
- stiskněte "+" pro zvýšení odchytky o 0,1°C (3,0°C max)
- stiskněte "-" pro snížení odchytky o 0,1°C (0°C max)
- stisknutím tlačítka  parametry nastavíte


Tip:

- Upravte skutečnou toleranci odchytky testovací teploty podle testovací vzdálenosti a prostředí od 0,0°C do +3,0°C. Nastavení z výroby je 0,8°C.
- Např. Je-li naměřená tělesná teplota 35,9°C, zatímco by měla být 36,6°C, pomocí funkce "F-2" nastavte odchytku na 1,5°C, poté bude naměřená hodnota 36,6°C.

Ukončení nastavení

- v režimu nastavení parametrů stiskněte opakovaně tlačítka , dokud se nezobrazí text „SAVE“
- k automatickému ukončení dojde také v případě, pokud po dobu dvanácti sekund nestisknete žádné tlačítko

Tip:

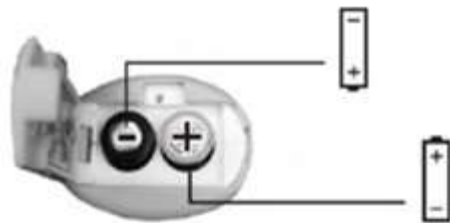
Stiskněte pouze tlačítko  dokud se nezobrazí nápis „Save“, všechno nastavení parametrů může být uloženo, jinak jsou operace 1. až 2. neplatné.

Upozornění: 

1. Při měření tělesné teploty z čela je zapotřebí směřovat teploměr přesně na čelo, aby byl zajištěn přesný výsledek.
2. Režim měření teploty objektu je určen k měření teploty povrchu objektu.

Měření tělesné teploty z čela

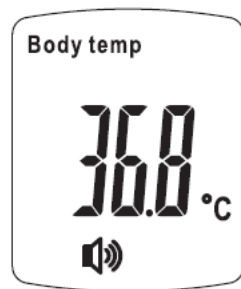
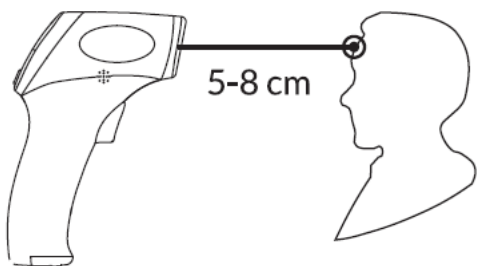
a. Vložte baterie. Dbejte na správnou polaritu.



b. Při prvním použití nebo po vložení nových baterií, vyčkejte cca 10 minut.

c. Pokud teploměr delší dobu nevyužíváte, jakmile jej znovu zapnete, může mít cca 1-2 sekundy zpoždění.

d. Stisknutím tlačítka MODE zvolte režim měření, nasměrujte teploměr na čelo, ze vzdálenosti 5cm a stiskněte tlačítko měření. Na LCD displeji se vpravo dole zobrazí ✱ a přístroj začne měřit teplotu. Naměřená hodnota se okamžitě zobrazí na displeji spolu se zapípnutím. Ujistěte se, že čelo není zakryto vlasy, čepicí a zda-li je čisté.



Je-li naměřená hodnota vyšší než 38,0°C (teplotní limit může být přenastaven), ozve se 3x zapípnutí.

e. Nebude-li po dobu 10 vteřin žádná akce, teploměr se automaticky vypne.

Tipy:

- Před měřením teploty odstraňte z čela vlasy, abyste zabránili případným odchýlkám.
- Nečistoty, pot či kosmetické přípravky mohou ovlivnit výsledky měření, zajistěte proto před měření očištění čela.

Měření teploty předmětu

a. Stisknutím tlačítka MODE zvolte režim měření objektu a stiskněte tlačítko měření.

b. Vzdálenost mezi objektem a sondou by měla být cca 5 – 8cm. Stiskněte tlačítko měření.

c. Na displeji se vpravo dole zobrazí symbol ✱.


d. Naměřená hodnota se okamžitě zobrazí na displeji spolu se zapípnutím.

Tipy:

- U tepelně izolovaných předmětů neměřte povrch.
- U horké kapaliny neměřte přímo povrch, protože horká pára může kondenzovat v čočce senzoru a způsobit tím odchylku měření.

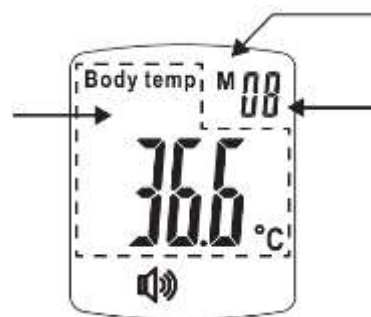
Režim nastavení

Zobrazení uložených hodnot

- Stiskněte tlačítko  pro vyvolání historie uložených záznamů.
- Stiskněte tlačítko měření pro vystoupení z historie.

zobrazení minulého záznamu:

výsledky testování
v režimu měření
tělesné teploty



požadavek zobrazení paměti

zobrazuje číslo záznamu paměti.
32 je maximum

Tipy:

1. Všechny naměřené hodnoty jsou automaticky ukládány. Maximálně lze uložit 32 naměřených hodnot. Pokud je více jak 32 měření, nové výsledky automaticky přemažou ty staré.
2. Pořadí zobrazení záznamů: záznamy jsou chronologicky zaznamenány pomocí číselné řady, například číslo 1 je nejnovější záznam, zatímco číslo 32 je nejstarší záznam.

Měření, skenování

Postup:

- Stiskněte tlačítko měření pro zapnutí přístroje, poté stiskněte tlačítko režimu. Na displeji se zobrazí „Scan“ a ✱.



- Nasměrujte teploměr na čelo nebo na měřený povrch, abyste mohli provádět nepřetržitá měření, není třeba držet tlačítko měření.
- Pro ukončení měření stiskněte tlačítko měření na dobu 3 sekund nebo stiskněte tlačítko skenování. Nápis „Scan“ zmizí z displeje.

Tipy:

- Lze použít pro opakované skenování objektu nebo tělesné teploty a není třeba tisknout tlačítko měření nepřetržitě, zejména pro testování teploty mnoha objektů nebo povrchu najednou.

Upozornění: 

Abyste šetřili baterie, vypínejte režim skenování.

Naměření teploty mimo rozsah:

- režim měření tělesné teploty:

„Lo“ – zobrazí se v případě, kdy je naměřená teplota menší než 35,5°C

„Hi“ – zobrazí se v případě, kdy je naměřená teplota vyšší než 42,9°

- režim měření teploty předmětu:


„Lo“ – zobrazí se v případě, kdy je naměřená teplota menší než 0°C

„Hi“ – zobrazí se v případě, kdy je naměřená teplota vyšší než 118°

Upozornění:

Je-li okolní teplota nižší než 10,0°C nebo vyšší než 40,0°C, na LCD displeji se zobrazí výsledek a „Err“. To znamená, že výsledek testování není přesný.

Instalace baterií a jejich výměna

V případě příliš slabé baterie se na displeji zobrazí ikona  . Vyměňte baterie co nejdříve, abyste si zajistili přesnost měření.

Otevřete kryt baterií, vyjměte staré baterie a vložte 2 nové AA alkalické baterie.

UPOZORNĚNÍ

- Dodržujte místní zákony týkající se likvidace starých baterií a nevyhazujte je do směsného, ale do tříděného odpadu.

- Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj baterie.

- Nevhazuje baterie do otevřeného ohně, hrozí nebezpečí výbuchu.



Údržba a čištění

Sonda (čočka) je nejdůležitější a nejcitlivější část teploměru. Prosíme, udržujte ji v čistotě, abyste zajistili přesnost měření.

K čištění používejte pouze jemné čisticí prostředky.

1. Před čištěním vždy vyjměte baterie.

2. Teploměr čistěte jemným hadříkem. Čočku teploměru čistěte pouze jemným bavlněným tampónkem. Vyvarujte se kontaktu čočky s vodou, mohlo by dojít k jejímu poškození. Zjistíte-li poškození čočky, přístroj dále nepoužívejte.

3. Tělo teploměru čistěte jemným hadříkem.



K čištění čočky nepoužívejte žádné hrubé tkaniny či jiný materiál, mohlo by dojít k jejímu poškrábání, což by mohlo mít za následek nepřesné měření.



Teploměr v žádném případě nečistěte žádnými abrazivními prostředky. Vyvarujte se styku čočky s jakýmkoliv tvrdými předměty. Žádná část teploměru nesmí přijít do styku s vodou ani jinou tekutinou, která by mohla vniknout do teploměru.

Preventivní kontrola & údržba

1. Zajistěte bezpečnost teploměru a každý týden jej pravidelně kontrolujte, zda nejeví známky poškození, např. zda-li není poničená či prasklá čočka, zda-li není snímací hlava znečištěná apod. Zjistíte-li jakékoliv poškození, teploměr dále nepoužívejte. Pokud teploměr nebudete delší dobu používat, vyčistěte jej.

2. Uchovávejte teploměr na suchém, bezprašném a dobře větraném místě. Nevystavujte jej přímému slunečnímu světlu.

3. Nebudete-li teploměr déle jak 2 měsíce používat, vyjměte z něj baterie.

4. Přístroj v žádném případě sami nerozebírejte ani neopravujte. V případě obtíží kontaktujte zákaznický servis.

Upozornění: Není dovoleno provádět žádné úpravy tohoto přístroje!

Kalibrace

Teploměr je kalibrován již v době výroby. Pokud je tento teploměr používán v souladu s tímto návodem k použití, není nutná periodická úprava.

Balení obsahuje

Vždy používejte pouze originální příslušenství. Při zakoupení výrobku ihned zkontrolujte, zda-li je kompletní.

Množství	Část
1x	teploměr HW-2
2x	AA baterie
1x	návod k použití
1x	vak

MOŽNÉ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

SPECIFIKACE

Problém	Možná příčina	Řešení
Žádná odezva / Automatické resetování	Slabé baterie.	Vyměňte baterie.
	Baterie nejsou vloženy podle správné polaridy.	Ujistěte se, že jsou baterie vloženy ve správném směru.
	Špatný bateriový kontakt.	Vyjměte baterie a vyměňte je za nové.
Na displeji je zobrazen symbol "Hi"	Teplota je ovlivněna okolním vzduchem.	Opusťte režim a vyčkejte 30 minut. Poté zkuste znovu změřit podle návodu.
	V režimu měření tělesné teploty: - měření je prováděno příliš krátce za sebou - měření jiných předmětů, jako je sluneční světlo, vzduch od ohně. Hi: vyšší než 42,9°C	
	V režimu měření teploty předmětu: - měření je prováděno příliš krátce za sebou - teplota předmětu je vyšší než 118°C. Hi: vyšší než 118°C	
Na displeji je zobrazen symbol "Hi"	Vlasy nebo pot zabraňuje správnému změření.	Opusťte režim a vyčkejte 30 minut. Poté zkuste znovu změřit podle návodu.
	Teplota je ovlivněna okolním vzduchem.	
	V režimu měření tělesné teploty: - vzdálenost mezi teploměrem a čelem je příliš velká - měření jiných předmětů, jako je vzduch z klimatizace. Lo: nižší než 35,5°C	
	V režimu měření teploty předmětu: - vzdálenost mezi teploměrem a předmětem je příliš velká - na čočce je pára Lo: nižší než 0°C	

Název výrobku	infračervený teploměr
Model	HW-2
Režimy měření	čelní teplota a teplota objektu
Typ baterie	2x AA baterie
Napětí	DC 3V
Rozsah měření	čelo: 35,0°C-42,9°C objekt: 0°C-118°C
Přesnost měření (v laboratorních podmínkách)	čelní teplota: +/- 0,2°C v rozmezí 35,9°C – 42,0°C +/- 0,3°C v rozmezí 42,1°C – 42,9°C teplota objektu: +/-1,0°C v rozmezí 15°C – 60°C +/-2,0°C ve zbývajícím rozmezí
Rozlišení displeje	0,1°C / 0,1°F
Provozní prostředí	16°C - 40°C, vlhkost <Rh95%, 70-106KPa
Skladování a přeprava	-20°C - 55°C, vlhkost <Rh95%, 70-106KPa
Rozměr	107x153x42 mm
Váha	cca 135g
Vysoká tělesná teplota	>38°C (lze nastavit)
Provozní režim	nepřetržitý provoz
Verze	V1.0

Údaje mohou být změněny.

UPOZORNĚNÍ:

Přístroj není určen ke sterilizaci.

Nepoužívejte v prostředí bohatém na kyslík.

Přístroj by měl být používán v dostatečné vzdálenosti (min. 3,3m) od jiných elektrických a elektronických zařízení, jako jsou např. mobilní telefony, bezdrátové telefony, domácí sítě...

PROHLÁŠENÍ

Dongguan SIMZO Electronic Technology Co., Ltd prohlašuje, že teploměr HW-2 je v souladu s těmito standardy:

EN 980	EN 1041	EN 60601-1	EN 60601-1-2
EN 60601-1-6	EN 60601-1-11	EN 12470-5	EN 62304
ISO 80601-2-56	EN 62366	EN ISO 10993-1	


LIKVIDACE


Zařízení, včetně baterií, likvidujte v souladu s místními platnými předpisy. Nevyhazujte jej do směsného, ale do tříděného odpadu. Nařízení 2002/96/EC WEEE a 2006/66/EC.

Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterie. Baterie neházejte do ohně.




POUŽITÉ SYMBOLY


 Informace o výrobci. Výrobce: Dongguan SIMZO Electronic Technology Co., Ltd

 Postupujte podle návodu k použití

 Tento výrobek je v souladu s MDD93/42/EEC a nařízením 2007/47/EC.

 Elektrické zařízení vyhodte do tříděného odpadu

 Číslo šarže

 Nedodržení takto označených pokynů může vést ke zranění měřené osoby nebo k trvalému zničení výrobku.