

# iHealth™



Návod na použitie

## iHealth PT2L

**Infračervený bezkontaktný čelný teplomer**

Dátum poslednej aktualizácie 5.10.2020

## OBSAH

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	-----	3
(1) Meranie	-----	3
(2) O produkte	-----	4
POPIS PRODUKTU	-----	5
TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	-----	6
URČENÉ POUŽITIE A TECHNIKA MERANIA	-----	6
KONTRAINDIKÁCIE	-----	6
POKYNY K POUŽITIU	-----	7
(1) Pred použitím	-----	7
(2) Meranie teploty	-----	7
(3) Vypnutie prístroja	-----	8
(4) Vypnutie/zapnutie zvukovej signalizácie	-----	8
(5) Zmena merných jednotiek	-----	8
(6) Ukazovateľ kategórie telesnej teploty	-----	8
(7) Ukazovateľ vybitej batérie	-----	9
(8) Vloženie a výmena batérií	-----	9
RIEŠENIE PROBLÉMOV	-----	9
TELESNÁ TEPLOTA	-----	10
STAROSTLIOSŤ, ČISTENIE A ÚDRŽBA	-----	11
OBSAH BALENIA	-----	12
VYSVETLIVKY K SYMBOLOM	-----	12
PREHLÁSENIE O ZHODE	-----	13
ZÁRUKA	-----	13
VÝROBCA A DISTRIBÚTOR	-----	14

Ďakujeme, že ste si zvolili náš produkt. Toto zariadenie je high-tech infračervený (IR) teplomer, určený k meraniu telesnej teploty metódou snímania energie infračerveného spektra vyžarovanej z čela. Produkt umožňuje jednoducho a rýchlo posúdiť zdravotný stav váš a vašej rodiny.

Názov produktu: **Infračervený digitálny bezkontaktný teplomer**

Model: PT2L

## **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**



### **UPOZORNENIE**

- Použitie tohto teplomeru nenahradzuje konzultáciu s lekárom. Poradte sa prosím so svojim lekárom v prípade, že máte pochybnosti o nameraných hodnotách.
- Uchovávajte teplomer mimo dosahu detí. V prípade náhodného prehltnutia batérie, alebo inej súčiastky sa okamžite poradte s lekárom.
- Nevhadzujte batérie do ohňa. Batérie neskratujte.

### **(1) Meranie**

- Namerané údaje by mali byť považované za referenčné hodnoty. Neupravujte svoju liečbu na základe autodiagnostiky, alebo autodiagnostiky založenej na výsledkoch merania na tomto teplomere. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.
- Neexistuje záväzný štandard pre teplotu ľudského tela. Znalosť vlastného normálneho rozsahu telesnej teploty je dôležitá pre presné určenie toho, či máte horúčku.
- Pred meraním sa uistite, že na čele subjektu nie je pot, kozmetika, nečistoty, alebo mastnota.
- Pacienti by nemali piť, jesť ani byť fyzicky aktívni pred meraním ani počas merania telesnej teploty. Pred meraním vyčkajte 30 minút. Merania teploty uskutočnené v kludovom stave sú presnejšie a v rámci referenčného vyhodnotenia majú väčšiu výpovednú hodnotu.
- Neuskutočňujte meranie teploty na jazvách. Otvorených ranách, alebo odreninách. Poranenia vykazujú inú teplotnú vodivosť.
- Ak je teplota prostredia, v ktorom bol teplomer skladovaný odlišná od teploty prostredia, v ktorom uskutočňujete meranie, nechajte teplomer prispôsobiť sa novej teplote okolitého prostredia po dobu 30 minút.

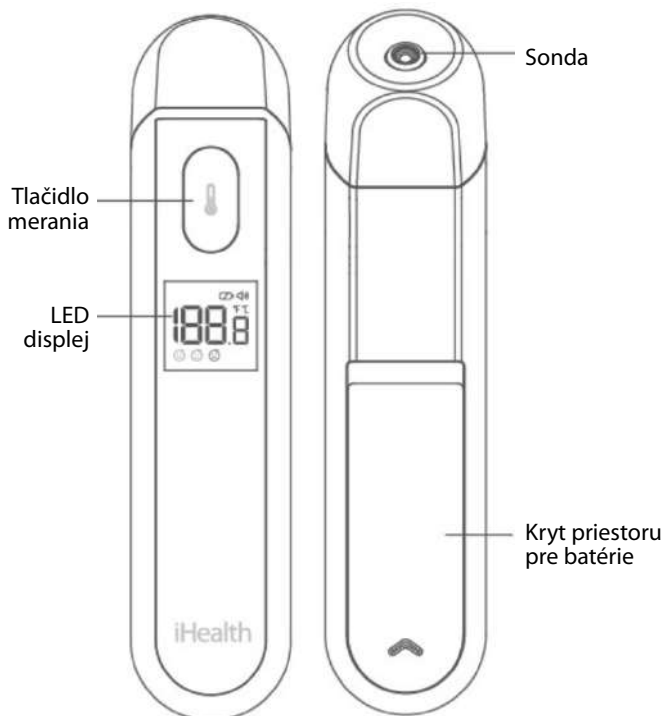
- Nemerajte telesnú teplotu bezprostredne po podaní lieku, ktorý zvyšuje telesnú teplotu. Merania teploty uskutočnené v tomto okamihu nebudú presné.
- Je normálne, že hodnoty namerané pri kontinuálnom meraní v malom rozsahu kolísajú. Behom nepretržitého merania môže byť telesná teplota subjektu prenášaná na teplomer, čo ovplyvňuje presnosť merania. Odporúčame uskutočniť maximálne 3 merania po sebe v krátkych časových intervaloch.
- Počas merania sa nevystavujte slnku ani prúdeniu vzduchu z klimatizácie, alebo radiátoru, pretože by to spôsobilo zmenu teploty vášho čela. Merania by sa mali uskutočňovať v stabilnom prostredí, pokiaľ je to možné.
- Nemerajte telesnú teplotu v prostredí so silným elektromagnetickým rušením. (príklady zahŕňajú miesta v blízkosti spustenej mikrovlnnej rúry, indukčného variča, alebo používaného mobilného telefónu). Elektromagnetické rušenie môže spôsobiť chyby vo funkčnosti teplomeru. Alebo dokonca jeho zlyhanie.
- Tento produkt by mal byť považovaný za osobné zariadenie. Produkt riadne vyčistite a dezinfikujte, aby ste zabránili krížovej kontaminácii.
- Ak chcete vyčistiť špinavú sondu teplomeru, jemne ju utrite pomocou vatového tampónu namočeného v 75% alkohole. Pred ďalším meraním nechajte vyčistený teplomer oschnúť aspoň 15 minút.

## **(2) O produkte**

- Tento produkt je presne zariadenie. Po použití vráťte produkt do pôvodného obalu, aby ste ho riadne uskladnili. Pre zaistenie presných meraní sa vyhnite kontaktu zariadenia, alebo sondy s kvapalinou, alebo kvapkami. Zabráňte vniknutiu drobných nečistôt do sondy.
- Zabráňte pádu, alebo vystaveniu výrobku vonkajším silám. Produkt nerozoberajte ani nezostavujte sami.
- Nedotýkajte sa sondy priamo prstami, ani na ňu nefúkajte. Merania uskutočnené pomocou poškodenej, alebo špinavej IR sondy môžu byť nepresné.
- Uchovávajte výrobok mimo dosahu detí, aby ste zabránili prehltnutiu batérií, alebo malých súčiastok deťmi.
- Teplomer ani batérie nevhadzujte do ohňa, aby nedošlo k výbuchu.
- Vyberte batérie z teplomeru, ak sa zariadenie nebude používať dlhšie ako jeden mesiac.
- Nepoužívajte prosím toto zariadenie ak ste alergický na plast, alebo gumu.
- Materiály určené pre kontakt s pacientom (ABS, TPU, kov) prešli testom ISO 10993-5 a ISO 10993-10, bez toxicity, alergie a podráždenia. Sú v súlade s požiadavkami MDD. Na základe súčasnej vedy a technológie nie sú známe ďalšie možné alergické reakcie.
- Zamýšľaným užívateľom je pacient.
- Meranie telesnej teploty z čela s pomocou tohto zariadenia zodpovedá meraniu telesnej teploty v ústach.

## POPIS PRODUKTU

Teplomer sa skladá z plastového púzdra, IR teplotného senzoru, LED obrazovky a batérií.



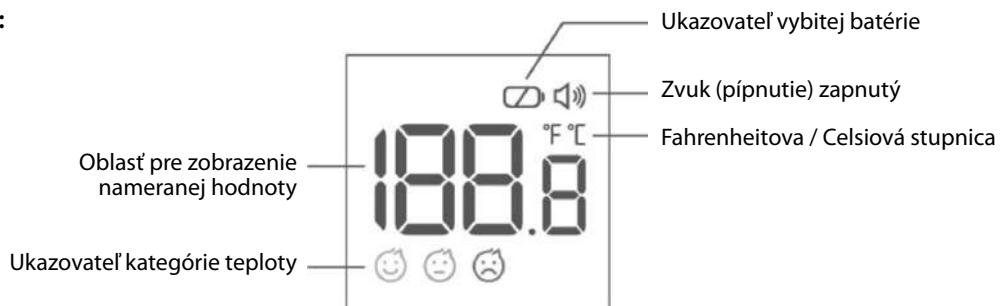
### Rozmery zariadenia:

142 x 32 x 48 mm

### Hmotnosť produktu:

53 g (bez batérií)

### LED obrazovka:



## TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

- Miesto merania: stred povrchu čela
- Vzdialenosť pri meraní:  $\leq 3$  cm
- Zdroj napájania: DC 3V, 2x 1,5 V AAA batérie
- Rozsah merania 34°C – 43 ° C
- Presnosť merania  $\pm 0,2$  ° C v rozmedzí 35 ° C – 42 ° C a  $\pm 0,3$  ° C pre ostatné teplotné rozsahy.
- Rozlíšenie: 0,1 ° C
- Jednotky merania: Fahrenheitova (°F) / Celsiova (°C) stupnica
- Prevádzkové podmienky: Teplota 15°C – 40°C  
Vlhkosť :  $\leq 95\%$  relatívnej vlhkosti, nekondenzujúca  
Atmosférický tlak: 70 ~ 106 kPa
- Transportné / skladovacie podmienky: Teplota 25 ° C – 55 ° C  
Vlhkosť :  $\leq 95\%$  relatívnej vlhkosti, nekondenzujúca  
Atmosférický tlak: 70 ~ 106 kPa
- Prevádzkový režim: meranie na povrchu čela (referenčná oblasť - orálna)
- Očakávaná životnosť: 5 rokov
- Interval medzi 2 meraniami: aspoň 5 sekúnd
- Životnosť batérií: približne 3000 meraní

Požiadavky na laboratórnu presnosť ASTM v rozmedzí 37 ° C – 39 ° C pre infračervené teplomery je  $\pm 0,2$  ° C, u ortuťových, sklenených a elektronických teplomerov je požiadavka na ASTM štandardy E667-86 a E1112-86  $\pm 0,1$  ° C.

## URČENÉ POUŽITIE A TECHNIKA MERANIA

Tento produkt využíva meranie IR teploty čela k meraniu telesnej teploty. Užívateľom môže byť dojča, dieťa aj dospelý. Deti by nemali používať teplomer samostatne. Meranie telesnej teploty u dojčiat a detí by mal robiť dospelý. Hodnoty merania sa môžu líšiť v závislosti na tóne pokožky a vzdialenosti merania.

## KONTRAINDIKÁCIE

Neodporúča sa pre ľudí, ktorý majú na mieste merania zápal, zranenie, pooperačné zranenie a pod.


## POKYNY K POUŽITIU

Zamýšľaným užívateľom je pacient. Pacient môže uskutočňovať merania a meniť batérie.

### (1) Pred použitím

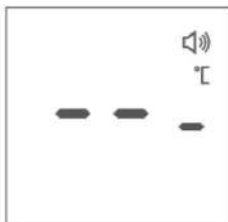
Vložte 2 batérie z krabičky do priehradky na batérie na zadnej strane zariadenia. Produkt zahájí automatickú kontrolu, pri ktorej LCD displej zobrazí nasledujúce znaky, pípne a automaticky sa vypne (ak zariadenie signalizuje nízky stav batérie, vymeňte batérie, aby ste zaistili dostatočné napájanie).



**Poznámka:**  S batériami musí byť nakladané ako s elektronickým zariadením a ako také nesmú byť uložené do komunálneho odpadu, ale zlikvidované podľa miestnej legislatívy.

### (2) Meranie teploty

- Namierte sondu teplomeru na stred čela a udržiavajte ju približne 3 cm od čela (optimálna vzdialenosť je asi šírka ukazováku). Nedotýkajte sa sondou čela.



- Jemným stlačením spínacieho tlačidla zahájite meranie.
- Hneď ako meranie prebehne, zariadenie pípne. Zvuková signalizácia je voliteľná a je možné ju vypnúť. Na displeji sa zobrazí nameraná hodnota. Ak sa meranie nepodarí, miesto signalizácie a výsledku sa na displeji zobrazí [ --- °C ].



### Možné dôvody chybného merania:

- Vzdialenosť merania je väčšia než 3 cm;
- Teplota prostredia nespĺňa požiadavky na meranie, alebo existuje príliš veľký teplotný rozdiel;
- Meraná teplota prekračuje stanovený rozsah merania.

### (3) Vypnutie prístroja

Ak už nie je treba uskutočniť žiadne ďalšie meranie, zariadenie sa po 8 sekundách nečinnosti automaticky vypne.

### (4) Vypnutie / zapnutie zvukovej signalizácie

Na vypnutom teplomere stlačte a držte tlačidlo pre meranie do tej doby, pokiaľ sa ikona zvuku objaví ("🔊").

- Zvukovú funkciu zapnete tým, že tlačidlo pre meranie pustíte vo chvíli, keď je ikona zvuku viditeľná.
- Zvukovú funkciu zapnete tým, že tlačidlo pre meranie pustíte vo chvíli, keď ikona zvuku nie je vidieť
- Po nastavení zvukovej funkcie displej zobrazí aktuálne nastavené merné jednotky a po 4 sekundách sa vypne.

### (5) Zmena merných jednotiek

- V priebehu zobrazenia aktuálne nastavených merných jednotiek - ako je popísané v bode (4), stlačte a držte tlačidlo pre meranie. V tejto chvíli sa začnú striedať symboly jednotiek °C / °F.
- Pre výber °C pustte tlačidlo vo chvíli, kedy sa na displeji objaví °C.
- Pre výber °F pustte tlačidlo vo chvíli, kedy sa na displeji objaví °F.



### (6) Ukazovateľ kategórie telesnej teploty

- Ak je nameraná teplota nižšia než 37,5 °C, na displeji sa objaví ikona "😊"
- Ak je nameraná teplota v rozmedzí 37,5 °C až 38 °C, na displeji sa zobrazí ikona "😐"
- Ak je nameraná teplota vyššia, alebo rovná 38 °C, na displeji sa zobrazí ikona "😞"





## (7) Ukazovateľ vybitej batérie

Teplomer automaticky deteguje zostávajúcu kapacitu batérií. Ak je kapacita batérií nízka, ale dostačujúca k meraniu teploty, objaví sa symbol vybitej batérie  spoločne s nameraným výsledkom. Ak je kapacita batérie príliš nízka, na displeji sa zobrazí iba blikajúci symbol vybitej batérie  a teplomer sa po 8 sekundách automaticky vypne. Ak chcete pokračovať v meraní, je potrebné batérie vymeniť.



## (8) Vloženie a výmena batérií

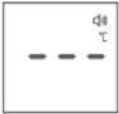

- Stlačte a držte kryt batérií prstom a kryt s použitím ľahkého tlaku posuňte smerom od zariadenia. Týmto pohybom otvoríte priestor pre vloženie batérií.
- Vyberte staré batérie a vložte nové batérie.
- Pri vkladaní dbajte na správnu orientáciu batérií podľa symbolov polarít batérie. Uistite sa, že nové batérie sú pevne vložené do priehradky a uistite sa, že počas inštalácie nedošlo k zmene polarít.
- Vráťte kryt batérie na svoje miesto a uzatvorte priestor na batérie opačným pohybom ako pri otvorení.

**UPOZORNENIE:** Pri likvidácii použitých batérií dodržujte príslušné národné zákony a miestne predpisy. Nevhadzujte batérie priamo do zmiešaného odpadu.

- Vyberte batérie pokiaľ nebudete zariadenie používať dlhšie ako jeden mesiac.
- Pri meraní sa nedotýkajte batérie a pacienta súčasne.
- Nevhadzujte batérie do ohňa.

## RIEŠENIE PROBLÉMOV

Chyba	Možná príčina	Riešenie
	Úplne vybité batérie.	Vymeňte staré batérie za nové.
	Batérie neboli nainštalované so správnou polaritou.	Vyberte batérie a znovu ich vložte správne.
	Batérie nie sú správne nainštalované.	
	Nie je možné uskutočniť meranie, pretože aktuálna kapacita batérie je príliš nízka.	Vyberte batérie.

Chyba	Možná příčina	Riešenie
	Vzdialenosť merania je príliš veľká	Postupujte podľa návodu k obsluhu a opakujte meranie.
	Teplota je mimo rozsah merania 32°C – 42,9 ° C.	
	Teplota prostredia buď prekračuje určený rozsah 15 ° C – 40 ° C, alebo je nestabilná.	
	Na obrazovke blikajú všetky symboly. Produkt nie je použiteľný.	Prosím kontaktujte zákaznícky servis.

## TELESNÁ TEPLOTA

- Telesná teplota sa u každého človeka mierne líši a počas dňa sa mení. Z tohto dôvodu sa odporúča zistiť vlastnú normálnu teplotu na čele, aby ste nameranú teplotu mohli správne vyhodnotiť.
- Telesná teplota sa pohybuje približne od 35,5 ° C do 37,8 ° C. Ak chcete zistiť, či má pacient horúčku. Porovnajete zistenú teplotu s jeho normálnou teplotou. Zvýšenie teploty nad referenčnú telesnú teplotu o 1 ° C, alebo viac je všeobecne znakom horúčky.
- Rôzne spôsoby merania (rektálny, axilárny, orálny, frontálny, ušný) poskytujú rôzne hodnoty. Preto nie je správne zrovnávať merania uskutočnené na rôznych miestach tela.
- Nižšie sú uvedené typické teploty pre dospelých založené na rôznych miestach merania:

Metóda merania	Zvyčajný rozsah
V rekte	36,6 ° C – 38 ° C
V podpazuší	34,7 ° C – 37,3 ° C
V ústach	35,5 ° C – 37,5 ° C
V uchu	35,8 ° C – 38 ° C

## STAROSTLIVOSŤ, ČISTENIE A ÚDRŽBA

Sonda (zahrňujúca teplotný senzor) je najcitlivejšou časťou teplomeru a mala by byť udržiavaná v čistote a neporušená, aby bolo možné získať presné hodnoty.

**K čisteniu sondy použite nasledujúcu metódu:** Opatrne utrite povrch sondy pomocou vatovej tyčinky namočenej v > 95% lekárskom alkohole. Po vyčistení nechajte sondu aspoň minútu uschnúť. Ak je sonda poškodená, kontaktujte zákaznícky servis.

**K čisteniu displeja a vonkajšieho povrchu teplomeru** použite mäkkú suchú tkaninu. Ak je teplomer veľmi špinavý, môžete tkaninu navlhčiť trochou lekárskeho alkoholu aby sa zariadenie lepšie vyčistilo.

**Výrobok nie je odolný vode.** Nečistite zariadenie čistiacimi prostriedkami (detergentmi). Teplomer nenamáčajte do vody ani iných kvapalín.

- Spoločnosť iHealth neoprávnila k vykonávaniu opráv, alebo údržby produktov žiadne agentúry ani jednotlivcov. **Nepokúšajte sa teplomer rozoberať, alebo upravovať**, ak máte podozrenie na problémy s jeho funkčnosťou.
- Infračervený teplomer je veľmi presný prístroj. Akákoľvek **nesprávna údržba, demontáž, alebo úprava** môže viesť k nepresnostiam pri meraní.
- Ak máte podozrenie na nejaké **problémy s výrobkom počas záručnej doby**, obráťte sa na zákaznícky servis s reklamáciou.
- **Teplomer je kalibrovaný** v priebehu výroby. Ak je teplomer správne používaný podľa inštrukcií, nevyžaduje žiadny periodický servis.
- Metóda **verifikácie klinických výsledkov** je k dispozícii na vyžiadanie – kontaktujte prosím zákaznícky servis.
- **Zariadenie nesmie byť skladované, alebo používané za výrazne odlišných podmienok** (teplota, vlhkosť), než sú uvedené v technickej špecifikácii, alebo na priamom slnečnom žiarení, v spojení s elektrickým prúdom, alebo v prašnom prostredí. **Nevystavujte zariadenie pôsobeniu vonkajšej sily, chráňte ho pred pádom.** V opačnom prípade sa môžu vyskytnúť chyby.
- **Nedotýkajte sa sondy prstami, neklopkajte na ňu.** Merania uskutočnené so špinavou sondou môžu byť nepresné.
- Monitor vyžaduje 4 hodiny na aklimatizáciu pred použitím, ak bol **skladovaný pri minimálnej/maximálnej skladovacej teplote**. Monitor je pripravený podľa zamýšľaného použitia k meraniu, ak je teplota okolitého prostredia 20°C.

## OBSAH BALENIA

Používajte iba príslušenstvo dodané výrobcom a skontrolujte, či v balení nechýba príslušenstvo, alebo súčiastky.

1x IR teplomer

1x Návod na použitie

2x 1,5V AAA batéria

## VYSVETLIVKY K SYMBOLOM



**Pozor:** Postupujte podľa návodu na použitie! (Farba pozadia: modrá. Farba symbolu: biela.)



Batérie a elektronické zariadenia musia byť likvidované v súlade s lokálne platnými predpismi. Nelikvidujte spoločne s komunálnym odpadom.



Informácie o VÝROBCOVI.



Symbol pre VAROVANIE.



Symbol pre SÉRIOVÉ ČÍSLO.



Zplnomocnený zástupca pre EU.

IP22

IP kód zariadenia: stupeň ochrany pred vniknutím pevných cudzích častíc – priemer  $\geq 12,5$  mm a pred nebezpečným dotykom prstom. Chránené proti kvapkajúcej vode 3 + 0,5 mm za minútu (jednotka je testovaná v 4 pozíciách, naklonených o  $15^\circ$  od normálnej prevádzkovej polohy. Doba skúšky 2,5 minúty.

CE0197 Splňuje požiadavky na MDD 93/42/EEC.

## PREHLÁSENIE O ZHODE

Toto zariadenie vyhovuje smernici EU 93/42/EHS o zdravotníckych výrobkoch, IEC 60601-1 (Zdravotnícke elektrické zariadenia – Časť 1: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a základný výkon), IEC 60601-2 (Zdravotnícke elektrické zariadenia – Časť 1-2: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a základný výkon - Norma zaistenia: Elektromagnetická kompatibilita – požiadavky a skúšky), IEC 60601-1-11 (Zdravotnícke elektrické zariadenia – Časť 1-11: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a základný výkon – Kolaterálna norma: Požiadavky na zdravotnícke elektrické zariadenia a zdravotnícke elektrické systémy používané v domácom zdravotníckom prostredí), ASTM (Americká spoločnosť pre testovanie a materiály) E1965-98, ISO 80601-2-56 (Zdravotnícke elektrické zariadenia – Časť 2-56: Výkon klinických teplomerov pre meranie telesnej teploty). Vezmite prosím na vedomie, že prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné systémy môžu túto jednotku rušiť.

Tento infračervený teplomer spĺňa požiadavky stanovené v norme ASTM (E1965-98) s výnimkou ustanovenia 5.2.2. Rozsah displeja je 34 °C – 43 °C. Plnú zodpovednosť za zhodu tohto produktu s normou preberá výrobca.

## ZÁRUKA

V prípade reklamácie v rámci záruky sa obráťte na svojho predajcu. Ak musíte jednotku zaslať, priložte kópiu dokladu s jasným popisom vady.

### Záručné podmienky:

- **Záručná doba na zariadenie je dva roky od dátumu dodania.** V prípade reklamácie musí byť dátum dodania preukázaný prostredníctvom potvrdenia o predaji, alebo faktúrou.
- Záručné opravy nepredlžujú záručnú dobu.
- **Nasledujúce prípady sú zo záruky vylúčené:** Všetky poškodenia, ktoré vznikli v dôsledku nesprávneho zaobchádzania, napr. nedodržanie návodu na použitie. Všetky poškodenia spôsobené opravami, alebo neoprávnenou manipuláciou zákazníkom, alebo neoprávnenými tretími stranami. Poškodenia vzniknuté počas prepravy od výrobcu k spotrebiteľovi, alebo počas prepravy do servisného strediska. Ak príslušenstvo podľahlo normálnemu opotrebeniu.
- Zodpovednosť za priame, alebo nepriame následné straty spôsobené zariadením je vylúčená, aj keď je poškodenie jednotky prijaté v rámci záruky.

## VÝROBCA A DISTRIBÚTOR

Vyrobené pre iHealth Labs, Inc.

**USA:** iHealth Labs, Inc. [www.ihealthlabs.com](http://www.ihealthlabs.com)  
120 San Lucar Ct., Sunnyvale, CA 94086, USA + 1-855-816-7705

**Európa:** iHealthLabs Europe SAS [www.ihealthlabs.eu](http://www.ihealthlabs.eu)  
36 rue de Ponthieu, 75008, Paríž, Francúzsko



iHealthLabs Europe SAS [www.ihealthlabs.eu](http://www.ihealthlabs.eu)  
36 rue de Ponthieu, 75008, Paríž, Francúzsko



ANDON HEALTH CO., LTD.  
Ulica Jinping 3, Ya An, okres Nankai, Tianjin 300190, Čína  
Továreň: ANDON MEDICAL CO., LTD., ulica HangYu 26, Pilot Free Trade Zone, Tianjin, Čína



Výhradní dovozce pro ČR / Výhradný dovozca pre SR:  
EasyCo s.r.o. Golden office, Bezová 1658/1, 147 00 Praha 4 – Braník, Česká republika  
[info@easystore.cz](mailto:info@easystore.cz), +420 261 211 521, [www.easystore.cz](http://www.easystore.cz)