



iHealth BP7 Bluetooth měřič krevního tlaku



Uživatelská příručka

Obsah

Úvod	3
<i>Použití</i>	3
<i>Klasifikace krevního tlaku pro dospělé</i>	3
<i>Požadavky</i>	3
<i>Popis produktu</i>	4
Postup při prvním zapnutí	4
Procedura měření	6
<i>Nazapomeňte</i>	6
<i>Automatické spárování</i>	7
<i>Měření s vícero iOS zařízení</i>	7
<i>Měření bez iOS zařízení</i>	7
Technické specifikace	8
Obecná bezpečnostní opatření	8
Údržba baterie	9
Chybové hlášky, řešení problémů	10
Údržba zařízení	10

Úvod

Gratulujeme k zakoupení iHealth bezdrátového měřiče krevního tlaku. Tento přístroj je plně automatický měřič tlaku a pulsu. Následující řádky Vám pomůžou s nastavením Vašeho přístroje a obsluhou.

Obsah balení

- Bezdrátový měřič tlaku
- Manuál
- Nabíjecí kabel
- Cestovní obal

Použití

Tento měřič je určen pro použití v rámci profesionální praxe nebo v prostředí vašeho domova. Přístroj používá neinvazivní metodu měření systolického a diastolického tlaku. Vaše zařízení je navrženo pro měření na dospělém jedinci, pomocí náramkového senzoru. Rozsah manžety: 13,5cm - 22cm.

Klasifikace krevního tlaku pro dospělé

Klasifikace	Systolický, mmHG	Distolický, mmHG	Barevný indikátor
Optimální	<120	<80	Zelená
Normální	120 - 129	80 - 84	Zelená
Lehce zvýšený	130 - 139	85 - 89	Zelená
Vysoký krevní tlak 1. stádium	140 - 159	90 - 99	Žlutá
Vysoký krevní tlak 2. stádium	160 - 179	110 - 109	Oranžová
Vysoký krevní tlak 3. stádium	≥ 180	≥ 100	Červená

Poznámka: Nepoužívejte tuto tabulku pro vynešení diagnózy bez konzultace s vaším doktorem.

Upozornění

Nedoporučujeme používat toto zařízení u osob trpící vážnou arytmií srdce.

Požadavky

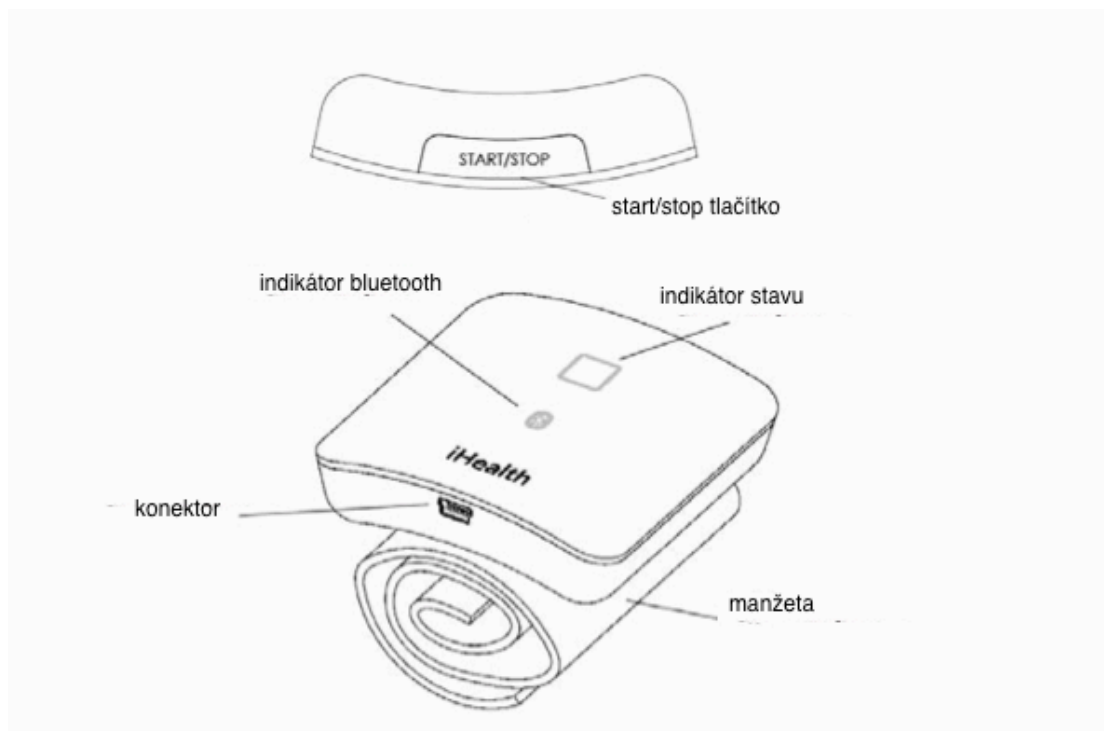
iHealth bezdrátový měřič krevního tlaku je designován pro použití s následujícími iPod Touch, iPhone a iPad modely.

- iPod Touch (5. generace)
- iPod Touch (4. generace)
- iPod Touch (3. generace)
- iPhone 5
- iPhone 4S
- iPhone 3GS
- iPad (4. generace)

- iPad (3. generace)
- iPad 2
- iPad
- iPad mini

Poznámka: Verze iOS musí být 4.3 nebo starší

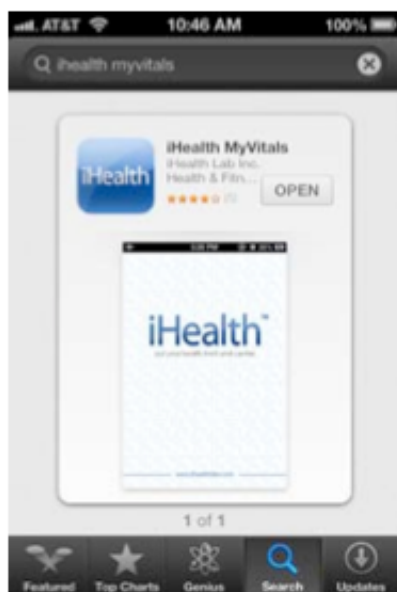
Popis produktu



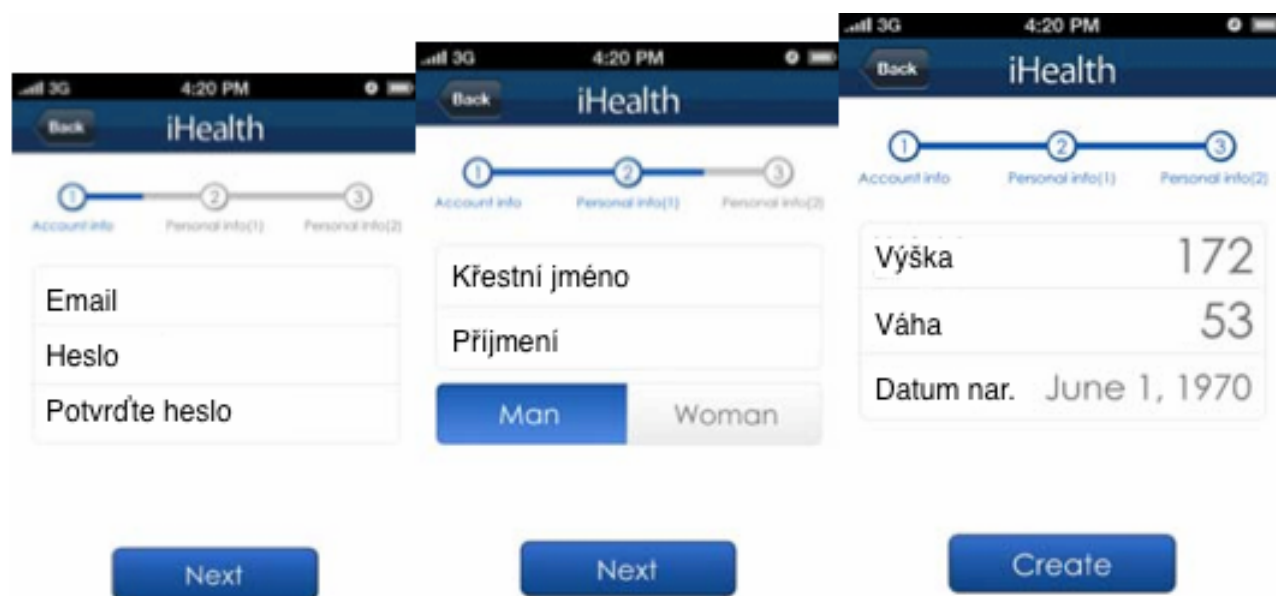
Postup při prvním zapnutí

1. Stáhněte aplikaci

- Stáhněte zdarma aplikaci MyVitals do vašeho mobilního zařízení



2. Vytvořte si účet a vyplňte potřebné informace



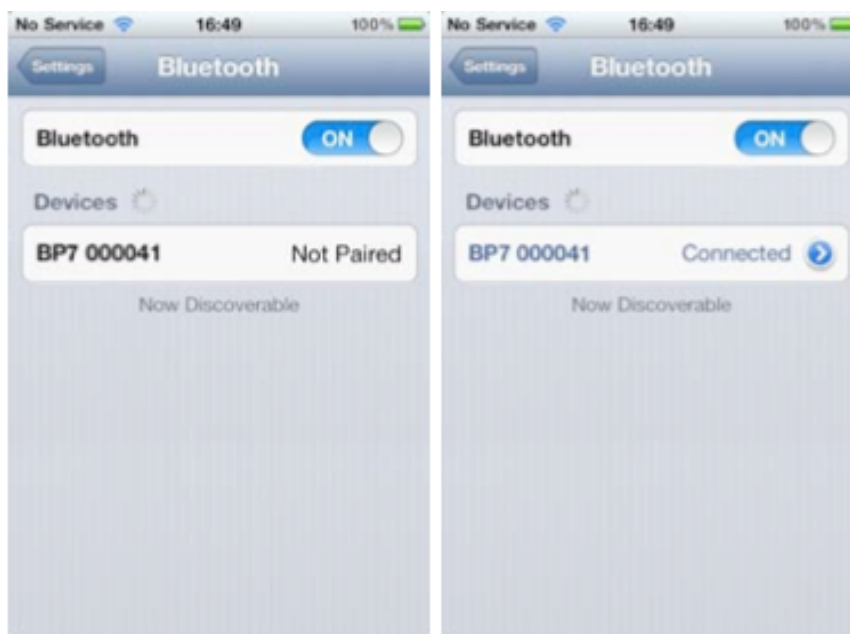
3. Nabijte baterii zařízení

- Připojte Váš měřič pomocí USB portu a nechte nabíjet, dokud nezačne indikátor stavu svítit nepřerušovaně zeleně.



4. Připojení k iOS zařízení pomocí Bluetooth

- A) Zapněte pomocí tlačítka start/stop. Bluetooth indikátor začne blikat
- B) V nastavení Vašeho iOS zařízení zapněte funkci Bluetooth
- C) Počkejte dokud se v nabídce Bluetooth nezobrazí Vaše zařízení (ve formátu BP7 XXXXX) ve stavu "Nespárováno". Vyberte a zařízení spárujte. Po úspěšném propojení indikátor Bluetooth přestane blikat. Při prvním použití může spárování trvat až 30 sekund.
- D) V případě připojení k jinému iOS zařízení, opakujte tyto kroky.



Režim zařízení	Indikátor Bluetooth
Čeká na spojení	Blikající modrá
Spojeno a propočítává	Modrá
Měření dokončeno a připraveno k odpojení	Postupně zhasínající

Procedura měření

Krevní tlak může být ovlivněn pozicí náramkového senzoru a Vaší fyzickou kondicí. Je důležité držet zápěstí v úrovni srdce.

1. Sedněte pohodlně s chodidly na zemi, nekřížte nohy. Během měření zůstaňte klidní a nehýbejte zápěstím, tělem ani přístrojem
2. Ruku položte na stůl dlaní vzhůru. Připevněte manžetu na holou ruku, přibližně 1-2 cm nad zápěstím. V případě správného upevnění, iHealth logo bude směřovat vzhůru
3. Během měření držte zápěstí v úrovni Vašeho srdce
4. Doporučujeme umístit cestovní obal, jako podporu ruky během měření
5. Upravte pozici Vašeho zápěstí podle instrukcí aplikace ve Vašem iOS zařízení. Měření začne pouze v případě správného umístění.



Nazapomeňte

1. Ujistěte se, že používáte správnou velikost manžety viz. Vlastnosti - obvod pažety
2. Měřte vždy na stejném zápěstí
3. Uveďte tělo do klidu minutu a půl před začátkem měření. Plný močový měchýř může ovlivnit měření
4. Udržujte náramkový senzor čistý. Doporučujeme čistit každé 200. měření. Neomývejte manžetu ani zařízení pod tekoucí vodou

Zmáčkněte start/stop tlačítko pro zastavení měření. Podržením tlačítka start/stop po dobu 2 sekund vypnete zařízení manuálně.

Automatické spárování

Funkce automatického spárování umožňuje připojení k iOS zařízení, které bylo použito při posledním měření bez otevírání nastavení. Funkce lze vypnout uvnitř aplikace (Nastavení zařízení -> Automatické připojení -> vypnout)



Měření s vícero iOS zařízení

V nastavení vypněte bluetooth u zařízení, které bylo použito k měření jako poslední (v případě funkce automatického spárování - vypněte funkci uvnitř aplikace). Dále postupujte dle instrukcí v návodu "Připojení k iOS zařízení pomocí Bluetooth"

Měření bez iOS zařízení

Zapněte funkci "Offline měření" uvnitř aplikace. (Nastavení zařízení -> Offline měření -> Zapnout). Připevněte náramkový senzor a poté postupujte dle "Procedura měření" poté stiskněte tlačítko start/stop pro začátek měření. Všechny naměřené hodnoty v režimu offline, budou nahrány do iOS zařízení po navázání připojení Bluetooth.

Pro další informace navštivte: www.ihealthlabs.com

Poznámka: Fyzická aktivita, jídlo, pití, kouření, stres a další, ovlivňují výsledky měření tlaku

Upozornění

Proces měření můžete kdykoliv zastavit podržením tlačítka start/stop po dobu 2 sekund.

Technické specifikace

1. Název produktu: iHealth měřič krevního tlaku
2. Model: BP7
3. Klasifikace: Interně ovládaný
4. Velikost zařízení: 72mm x 74mm x 17.6mm
5. Obvod manžety: 13,5 - 22cm (jedna velikost)
6. Váha: cca 106g (včetně manžety)
7. Metoda měření: oscilometrická metoda měření, automatické nafouknutí
8. Paměť měření: 120 (+datum a čas; pouze offline režim)
9. Napájení: DC:5.0V $\equiv$ 1.0A, Baterie: 1*3.7V $\equiv$ Li-ion 400mAh
10. Rozsah měření
 - Tlak manžety: 0 - 300 mmHg
 - Systolický tlak: 60 - 260 mmHg
 - Diastolický: 30 - 199 mmHg
 - Puls: 40 -180 úder/minuta
11. Přesnost
 - Tlak: $\pm$ 3 mmHg
 - Puls: $\pm$ 5%
12. Bezdrátové připojení
 - Bluetooth V3.0 + EDR Class 2 SPP
 - Frekvenční pásmo: 2.402 - 2.480 GHz
13. Teplota prostředí k provozu: 5 - 40°C
14. Vlhkost prostředí k provozu: $\leq$ 90%
15. Teplota prostředí pro skladování a přepravu: -20 - 55°C
16. Vlhkost prostředí pro skladování a přepravu: $\leq$ 90%
17. Tlak prostředí: 80kPa - 105kPa
18. Výdrž baterie: více než 80 měření na plné nabití
19. Měřicí zařízení obsahuje: pumpu, ventil, manžetu, senzor

Obecná bezpečnostní opatření

1. Přečtěte si celý manuál a všechny příložené dokumenty předtím než začnete zařízení používat
2. Používání přístroje konzultujte s lékařem v případě:
 - Upevňování senzoru přes ránu nebo zanícené místo
 - Použití zařízení na končetinu s intervaskulární terapií
3. Měření v jedoucím vozidle může způsobit nepřesné výsledky
4. Výsledky tohoto zařízení jsou rovnocenné výsledkům získaným profesijními pracovníky za použití profesionálních zařízení a metod. Stanoveno: American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometer
5. V případě příchozího hovoru během měření, proces se automaticky ukončí. Doporučujeme zařízení přepnout do Letového režimu, který zabrání působení magnetických vln.
6. V případě nepravidelného srdečního rytmu, zařízení zobrazí symbol IHB. Zařízení dokončí měření, ale výsledky mohou být nepřesné. Prosíme, konzultujte tuto záležitost s Vaším osobním lékařem. Toho hlášení se se zobrazí ve dvou případech:
 - Variační koeficient > 25%
 - Rozdíl mezi jednotlivými pulsy $\geq 0,14s$ u > 53% ze všech zaznamenaných pulsů
7. Prosíme, nepoužívejte jinou manžetu než tu, dodanou výrobcem. Může způsobit chybné měření
8. Tento produkt by neměl být použit jako USB zařízení
9. Totot zařízení je ověřeno askultační metodou. Pro ověření: B ANSI / AAMI SP-10: 2002 + A1: 2003 + A2: 2006
10. V případě naměření tlaku mimo rozsah uvedený v "Technické specifikace" zařízení zobrazí technický alarm na obrazovce. Konzultujte s lékařem a ujistěte, zda-li dodržujete postup měření. Technický alarm je instalován v továrním nastavení a nelze upravit nebo deaktivovat. Alarmu je přiřazena nízká priorita podle: IEC 60601-1-8. V případě alarmu není potřeba zařízení resetovat ani odblokovat.
11. AC adaptér s výkonem DC 5.0V a je v souladu s IEC 60601-1 a IEC 60601-1/UL 60601-1-2/EN 60601-1-2 je vhodný pro tento monitor - ASP5-05010002JU (vstup: 100-240V, 50/60Hz, 200mA, výstup: DC 5.0V, 1.0A). Vemte na vědomí, že konektor zařízení je USB mini B.

Upozornění:

Toto zařízení by nikdy nemělo být používáno kojenci, dětmi a ženami v těhotenství.

Pokud není zařízení používáno a skladováno dle návodu, nemusí plně fungovat.

Nesdílejte manžetu s žádnou infikovanou osobou, aby se zabránilo šíření infekce.

Údržba baterie

- Je-li přístroj připojen k iOS zařízení, na displeji se zobrazí stav baterie. Zařízení nebude fungovat bez dostatečné energie.
- Během nabíjení, displej svítí různými barvami, dle stavu nabití. Viz. tabulka níže.
- V případě slabé baterie, připojte zařízení ke zdroji napájení. Přístroj může provádět měření během nabíjení
- Doporučujeme nabíjet zařízení pouze v případě stavu baterie <25%. Přebíjení může snížit životnost baterie.

Stav	Indikátor stavu
Nabíjení	Blikající zelná
Plně nabitó	Nepřetržitá zelená
Slabá baterie	Blikající červená
Mimořádný stav	Nepřetržitá červená

Upozornění

- Pokud nelze úspěšně dobít zařízení, kontaktujte prodejce
- Přebíjení může zkrátit životnost baterie
- Výměna baterie nedostatečně vyškoleným personálem může vyvolat oheň nebo výbuch
- Neobsluhujte napájení s mokkými rukama
- Nevytahujte ze sítě po dobu měření
- Nepoužívejte jiné síťové zdroje - může ovlivnit životnost baterie
- Životnost zařízení se liší podle způsobu používání a nastavení

Chybové hlášky, řešení problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Slabá baterie	Stav baterie: <25%	Dobijte baterii
Chybová hláška "Error"	Krevní tlak je mimo rozsah zařízení	Opakujte proceduru
	Pohyb se zápěstím nebo zařízením	Restartujte a zabraňte pohybu
	Špatný tlak v manžetě	Aplikujte znovu dle návodu
	Nepřavidelný puls	Nepoužívejte zařízení a kontaktujte lékaře
	Manžeta nebyla správně připevněna	Aplikujte znovu dle návodu
Displej ukazuje neobvyklé údaje	Manžeta nebyla správně připevněna	Aplikujte znovu dle návodu
	Špatná poloha těla	Opakujte proceduru a striktně dodržujte instrukce
	Mluvení, pohyb, neklid, nervozita během testu	Vyvarujte se ostatním aktivitám a opakujte proceduru
Nestabilní připojení Bluetooth	Neúspěšné připojení, elektromagnetické vlny, nesprávné zacházení	Restartujte obě zařízení a držte si odstup od ostatních zařízení
Zařízení neodpovídá	Nesprávná operace nebo silné elektromagnetické vlny	Restartujte obě zařízení a znovu zařízení spárujte

Údržba zařízení

1. Je-li zařízení skladováno v teplotách po bodem mrazu, nechte jej nějakou dobu v pokojové teplotě před použitím.
2. Pokud je zařízení v nečinnosti delší dobu, ujistěte, že jej plně dobijete každý měsíc.
3. Doporučujeme zkontrolovat funkčnost zařízení odborníky každé 2 roky a po každé opravě. (kontaktujte prodejce)
4. Žádná část zařízení by neměla být opravována uživatelem. V případě potřeby kontaktujte prodejce.
5. Zařízení čistěte pomocí suchého hadříku nebo navlhčeného ve vodě či roztoku saponátu.
6. Zařízení zachovává svojí funkčnost podobu tří let nebo 10 000 měření. Manžeta 1000 cyklů
7. Životnost baterie - 300 nabíjecích cyklů
8. V případě použití zařízení na více lidech (např. nemocnice, klinika,...) doporučujeme dezinfekci zařízení 2x týdně. Především vnitřní stranu manžety.

Upozornění

- Vyvarujte se upuštění zařízení na tvrdý povrch
- Nevystavujte zařízení vysokým teplotám, vodě a přímému slunci
- Nepokoušejte se přístroj rozebrat
- Výměnu baterie přenechte kvalifikovanému technikovi. V opačném případě bude zrušena platnost záruky
- Výměnu náramkového senzoru přenechte kvalifikovanému technikovi, v zájmu funkčnosti zařízení

Výhradní dovozce pro ČR a Slovensko:

EasyCo s.r.o.
Štěrboholská 1307/44
102 00 Praha 10
Česká republika
tel.: (+420) 261 211 521, 261 224 555
www.easyapple.cz
www.easyco.cz
info@easyco.cz