

Europe / Middle-East / Africa

■ Microlife AG
Espanstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia

Microlife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797-1288
Fax +886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A
Clearwater, FL 33755 / USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

CE0044

IB BPA1 Easy E-V10 1014



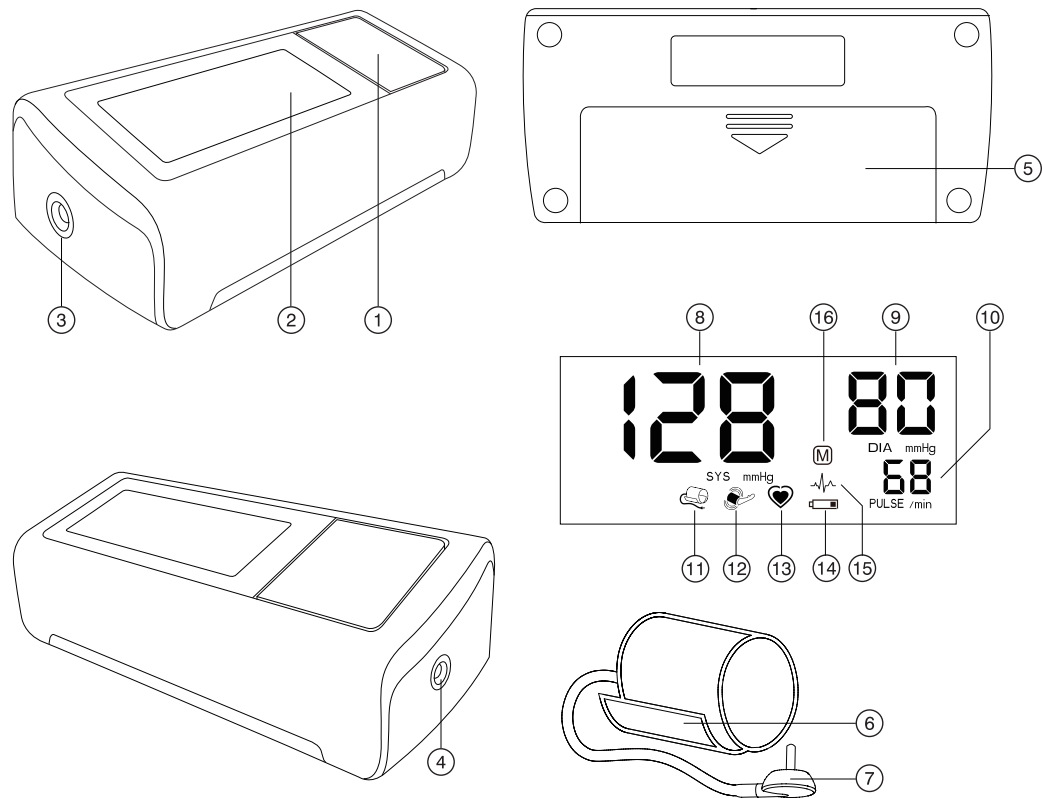
microlife[®]

Microlife BP A1 Easy

EN	→	1
RU	→	6
BG	→	12
RO	→	18
CZ	→	24
SK	→	30
SL	→	36
SR	→	42
HU	→	48
HR	→	54



microlife[®]



Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /
 Име на купувача / Numele cumpărătorului /
 Jméno kupujícího / Meno zákazníka /
 Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca /
 Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Серийен
 номер / Număr de serie / Výrobní číslo /
 Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj /
 Soroatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на
 закупуване / Data cumpărării / Datum nákupu /
 Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine /
 Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер /
 Специалист дистрибутор / Distributor de spe-
 cialitate / Specializovaný dealer / Specializovaný
 predajca / Spezializirani trgovci / Ovlašćeni diler /
 Forgalmazó / Ovlašćeni prodavač

- ① Tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP)
- ② Displej
- ③ Zásuvka manžety
- ④ Zásuvka napájení
- ⑤ Prostor na baterie
- ⑥ Manžeta
- ⑦ Konektor manžety

Displej

- ⑧ Systolická hodnota
- ⑨ Diastolická hodnota
- ⑩ Frekvence tepu
- ⑪ Indikátor manžety
- ⑫ Indikátor pohybu paže
- ⑬ Indikátor pulzu
- ⑭ Zobrazení baterií
- ⑮ Indikátor srdeční arytmie (PAD)
- ⑯ Uložená hodnota

Vážený zákazníku,
Váš nový přístroj na měření krevního tlaku Microlife je spolehlivým lékařským nástrojem pro odběr hodnot z horní končetiny. Umožňuje snadné použití, zajištěny jsou přesné výsledky a velmi se doporučuje pro sledování krevního tlaku osob ve Vaší domácnosti. Tento přístroj byl vyvinut ve spolupráci s lékaři a klinické testy potvrzují velmi vysokou přesnost měření.*

Prostudujte prosím tyto pokyny pečlivě tak, abyste porozuměli všem funkcím a informacím týkajícím se bezpečnosti. Chceme, abyste byli se svým výrobkem Microlife spokojeni. Máte-li jakékoliv otázky, problémy nebo chcete-li objednat náhradní díly, kontaktujte prosím místní zákaznický servis Microlife. Váš prodejce nebo lékárna Vám dají adresu prodejce Microlife ve Vaší zemi. Alternativně můžete navštívit webovou stránku www.microlife.com, kde naleznete mnoho cenných informací o našich výrobcích. Bud'te zdraví – Microlife AG!

** V tomto přístroji je použita stejná technologie jako v oceněném přístroji «BP 3BTO-A», model testovaný podle protokolu Britské společnosti pro hypertenzi (BHS).*

 Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtete návod.



Určeno pro kontakt typu BF s částmi lidského těla.

Obsah

1. Důležitá fakta o krevním tlaku a samoměření

- Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?

2. První použití přístroje

- Vložení baterií
- Vyberte správnou manžetu

3. Měření krevního tlaku pomocí tohoto přístroje

4. Indikátor pulzové arytmie pro dřívější detekci

5. Paměť

6. Indikátor baterií a výměna baterií

- Téměř vybité baterie
- Vybité baterie – výměna
- Jaké baterie a jaký postup?
- Používání dobíjecích baterií

7. Použití napájecího adaptéru

8. Chybová hlášení

9. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace

- Bezpečnost a ochrana
- Péče o přístroj
- Čištění manžety
- Zkouška přesnosti
- Likvidace


10. Záruka

11. Technické specifikace

Záruční karta (viz zadní kryt)

1. Důležitá fakta o krevním tlaku a samoměření

- **Krevní tlak** je tlak krve proudící v tepnách generovaný srdeční činností. Vždy se měří dvě hodnoty, **systolický** (horní) a **diastolický** (spodní) tlak.

- Přístroj ukazuje také **frekvenci tepu** (počet úderů srdce za minutu).
 - **Trvale vysoké hodnoty tlaku mohou poškodit Vaše srdce a v takovém případě je nutno zajistit léčbu!**
 - Vždy se o Vašich hodnotách tlaku poraďte s lékařem a sdělte mu, pokud si všimnete něčeho neobvyklého nebo máte-li pochyby. **Nikdy se nespolehejte na jediné měření krevního tlaku.**
 - Pro nadměrně **vysoký krevní tlak** existuje mnoho příčin. Jejich podrobnější vysvětlení obdržíte od svého lékaře, který Vám také v případě potřeby nabídne vhodnou léčbu. Kromě léků, i ztráta tělesné hmotnosti a cvičení může snížit krevní tlak.
 - **Za žádných okolností byste neměli měnit dávkování jakýchkoliv léků předepsaných lékařem!**
 - Krevní tlak během dne podléhá značným fluktuacím v závislosti na fyzické námaze a stavu. **Měli byste proto své údaje měřit za stejných podmínek a cítíte-li se uvolněni!** Udělejte si měření nejméně dvakrát v ranních hodinách (vypočítejte si jejich průměr), měření zopakujte i ve večerních hodinách (také si vypočítejte jejich průměr).
 - Zcela běžně lze během dvou rychle za sebou prováděných měření získat výrazně **odlišné výsledky.**
 - **Odchytky** mezi měřeními prováděnými lékařem nebo v lékárně a domácím měřením jsou zcela normální, neboť se jedná o zcela odlišné situace.
 - **Několik měření** po sobě poskytuje mnohem spolehlivější informace o krevním tlaku, než jen jedno měření.
 - Mezi dvěma měřeními **ponechejte krátkou přestávku** alespoň 15 vteřin.
 - Pokud trpíte **nepravidelným srdečním tepem** (arytmie, viz oddíl «4.»), měření tímto přístrojem by měly být vyhodnocené Vaším lékařem.
 - **Pulzní displej není vhodný pro kontrolu frekvence srdečních stimulatorů!**
 - Jste-li **těhotná**, měla byste svůj krevní tlak sledovat velmi pečlivě, neboť v této době se může velmi drasticky měnit!
-  Tento přístroj je speciálně určený i na používání v těhotenství a v době preeklampsie. Při zjištění neobvyklých vysokých hodnot v těhotenství, zopakujte měření po 4 hodinách. Pokud jsou naměřené hodnoty stále příliš vysoké, poraďte se svým lékařem anebo gynekologem.

Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?

Tabulka pro hodnoty tlaku krve dospělých při měření v domácím prostředí v souladu s mezinárodními pokyny (ESH, AHA, JSH). Údaje v mmHg.

Rozsah	Systo-lický	Diasto-lický	Doporučení
příliš nízký krevní tlak	↓ 100	↓ 60	Poradte se s lékařem
1. optimální krevní tlak	100 - 130	60 - 80	Samokontrola
2. zvýšený krevní tlak	130 - 135	80 - 85	Samokontrola
3. příliš vysoký krevní tlak	135 - 160	85 - 100	Vyhleďte lékařskou pomoc
4. nebezpečně vysoký krevní tlak	160 ↑	100 ↑	Okamžitě vyhleďte lékařskou pomoc!

Pro hodnocení je určující vyšší hodnota. Příklad: hodnota krevního tlaku **140/80** mmHg anebo hodnota **130/90** mmHg indikuje «příliš vysoký krevní tlak».

2. První použití přístroje


Vložení baterií

Po vybalení přístroje do něj nejprve vložte baterie. Příhrádka na baterie ⑤ se nachází na spodní straně přístroje. Vložte baterie (4 x 1,5V, velikost AA) a dávejte přitom pozor na vyznačenou polaritu.

Vyberte správnou manžetu

Microlife nabízí různé rozměry manžet. Vyberte velikost manžety odpovídající obvodu Vaší paže (měřené těsným obtočením středu paže).

Velikost manžety	pro obvod paže
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm



 Tvarovaná manžeta «Easy» je dostupná pro lehké a pohodlné nasazení.

 Používejte pouze manžety Microlife!

- ▶ Pokud přiložená manžeta ⑥ nesedí, kontaktujte místní zákaznický servis Microlife.
- ▶ Manžetu připojte k přístroji zasunutím konektoru ⑦ na doraz do zásuvky ③.

3. Měření krevního tlaku pomocí tohoto přístroje

Kontrolní přehled pokynů pro spolehlivé měření

1. Před měřením se vyhněte fyzické aktivitě, jídlu a kouření.
 2. Přibližně 5 minut před měřením se usadte a uvolněte se.
 3. **Měření vždy provádějte na stejné paži** (většinou levé). Doporučuje se, aby lékaři vykonávali dvojité měření na pacientech při první návštěvě kvůli zjištění, na které paži budou vykonávat měření v budoucnosti. Krevní tlak by se měl vždy měřit na paži s vyšším krevním tlakem.
 4. Z paže sejměte těsné přiléhavý oděv. Aby nedošlo ke škrcení, nevyhrnujte rukávy košile - jsou-li volně spuštěné, nebudou manžet překážet.
 5. Vždy se ujistěte, že používáte správnou velikost manžety (označení na manžetě).
 - Manžetu nasazujte těsně, ne však příliš.
 - Ujistěte se, že manžeta je umístěná 2 cm nad loktovou jamkou.
 - **Značka artérie** («artery mark») na manžetě (přibližně 3 cm dlouhé červené označení) se musí přiložit na tepnu, která se nachází na vnitřní straně paže.
 - Paži podepřete tak, aby byla uvolněná.
 - Zajistěte, aby manžeta byla ve stejné výši jako srdce.
 6. Měření zahajte stlačením tlačítka ON/OFF ①.
 7. Manžeta nyní začne automaticky pumpovat vzduch. Buďte uvolnění, nehybejte se a nenapínejte pažní svaly dříve, než se zobrazí výsledky. Dýchejte normálně a nemluvte.
 8. Při dosažení správného tlaku pumpování přestane a tlak začne postupně klesat. Nebylo-li požadovaného tlaku dosaženo, přístroj do manžety automaticky přičerpá více vzduchu.
 9. V průběhu měření bliká na displeji indikátor pulzu ⑬.
 10. Zobrazí se výsledek systolického ⑧, diastolického ⑨ krevního tlaku a tepové frekvence ⑩.
 11. Jakmile je měření dokončeno, odstraňte manžetu.
 12. Přístroj vypněte. (Přístroj se vypne automaticky cca po 1 minutě).
-  Měření lze kdykoliv zastavit stisknutím tlačítka ON/OFF (např. když se necítíte dobře anebo máte pocit nepříjemného tlaku).
-  **Víte-li, že váš systolický krevní tlak je velmi vysoký**, je vhodné, když si tlakoměr dopředu nastavíte sami. Po napumpování tlakoměru na hladinu až na cca 30 mmHg (zobrazí se na displeji) stiskněte tlačítko ON/OFF. Držte tlačítko stisknuté, až tlak stoupne na cca 40 mmHg nad očekávanou hodnotou systolického tlaku - pak tlačítko uvolněte.

4. Indikátor pulzové arytmie pro dřívější detekci

Tento symbol (15) signalizuje, že při měření byla zjištěna nepravidelná tepová frekvence. V tomto případě se mohou výsledky od Vašeho krevního tlaku lišit – měření opakujte. Ve většině případů to není na závadu. Pokud se však tento symbol objevuje pravidelně (např. několikrát týdně, při každodenním měření), pak Vám doporučujeme informovat lékaře. Svému lékaři prosím ukažte následující vysvětlení:

Informace pro lékaře k častému výskytu indikátoru arytmie

Tento přístroj je oscilometrický tlakoměr, který analyzuje nepravidelnost tepu v době měření. Přístroj je klinicky testovaný. Vyskytnou-li se během měření nepravidelnosti, po měření se zobrazí symbol arytmie. Pokud se symbol objevuje častěji (např. několikrát týdně při každodenním měření) doporučujeme pacientovi vyhledat lékařskou pomoc. Přístroj nenahrazuje srdeční vyšetření, slouží však pro včasné zjištění nepravidelnosti pulzu.

5. Paměť

Na konci měření přístroj vždy uchovává poslední výsledek. Pro vyvolání této hodnoty stlačte a přidržte tlačítko ON/OFF (1) (přístroj musí být nejprve vypnutý). Nyní se zobrazí všechny prvky displeje. Jakmile se objeví uložena naměřená hodnota a písmeno «M» (16), tlačítko uvolněte.

6. Indikátor baterií a výměna baterií

Téměř vybité baterie

Jsou-li baterie vybity přibližně ze ¾, při zapnutí přístroje začne blikat symbol baterií (14) (zobrazí se částečně vyplněná baterie). Přestože přístroj bude měřit spolehlivě i nadále, měli byste baterie vyměnit.

Vybité baterie – výměna

Jsou-li baterie zcela vybité, při zapnutí přístroje začne blikat symbol (14) (zobrazí se vybitá baterie). Nelze provádět žádná další měření, baterie je nutné vyměnit.

1. Otevřete příhrádku s bateriemi (5) na spodní straně přístroje.
2. Vyměňte baterie – zajistěte jejich správnou polaritu dle symbolů uvnitř bateriového prostoru.

Jaké baterie a jaký postup?

- Používejte 4 nové 1,5V baterie s dlouhou životností, velikost AA.
- Nepoužívejte baterie po vypršení životnosti.
- Baterie vyjměte, pokud se přístroj nebude delší dobu používat.

Používání dobíjecích baterií

Tento přístroj lze provozovat také s dobíjecími bateriemi.

- Používejte pouze dobíjecí baterie typu «NiMH»!
- Objeví-li se symbol vybitých baterií, baterie nutno vyjmout a dobít! Nesmí se nechávat uvnitř přístroje, neboť může dojít k jejich poškození (úplnému vybití v důsledku sporadického užívání přístroje, a to i v případě vypnutí přístroje).
- Nemáte-li v úmyslu přístroj delší dobu používat (týden a více), dobíjecí baterie vždy vyjměte!
- Baterie NELZE dobíjet v přístroji! Baterie dobíjejte v externí nabíječce a dodržujte informace týkající se dobíjení a trvanlivosti!

7. Použití napájecího adaptéru

Tento přístroj lze provozovat s využitím adaptéru Microlife (DC 6V, 600 mA).

- Používejte pouze adaptér Microlife dostupný jako originální příslušenství vhodné pro Vaš zdroj napětí.
- Vždy zkontrolujte, zda není napájecí adaptér nebo kabel poškozen.

1. Kabel adaptéru zasuňte do zásuvky pro adaptér (4) v přístroji.
2. Zástrčku adaptéru zasuňte do nástěnné zásuvky. Po připojení napájecího adaptéru se nespotebavová žádný proud baterií.


8. Chybová hlášení

Dojde-li během měření k chybě, měření se přeruší a zobrazí se chybová hlášení, např. «ERR 3».

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«ERR 1»	Příliš slabý signál	Příliš slabé signály impulzů na manžetě. Upravte manžetu a měření opakujte.*
«ERR 2» (12)	Chybný signál	Během měření byly na manžetě zjištěny chybné signály způsobené například pohybem nebo svalovým napětím. Měření opakujte, přičemž paži mějte v klidu.
«ERR 3» (11)	V manžetě není tlak	V manžetě nelze generovat potřebný tlak. Mohou se vyskytovat netěsnosti. Zkontrolujte správnost připojení a potřebnou těsnost. V případě netěsnosti vyměňte baterie. Měření opakujte.

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«ERR 5»	Abnormální výsledek	Měřicí signály jsou nepřesné, a proto nelze zobrazit žádný výsledek. Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté měření opakujte.*
«HI»	Příliš vysoký pulz nebo tlak manžety	Tlak v manžetě je příliš vysoký (nad 300 mmHg) NEBO je příliš vysoký pulz (nad 200 stahů za minutu). Uvolněte se po dobu 5 minut a měření opakujte.*
«LO»	Příliš nízký pulz	Tepová frekvence je příliš nízká (méně než 40 stahů za minutu). Měření opakujte.*

* Pokud se tento nebo jiný problém vyskytuje opakovaně, poraďte se prosím s lékařem.

 Pokud se domníváte, že výsledky jsou neobvyklé, pečlivě si prosím přečtěte informace v oddíle «1.».

9. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace

Bezpečnost a ochrana

- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním nakládat opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Chraňte před:
 - vodou a vlhkostí
 - extrémními teplotami
 - nárazy a upuštěním na zem
 - znečištěním a prachem
 - přímým slunečním světlem
 - teplem a chladem
- Manžety jsou citlivé a vyžadují opatrné zacházení.
- Nepoužívejte jiný druh manžety anebo manžetového konektoru na měření s tímto přístrojem.
- Manžetu nafukujte pouze když je nasazená.
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, např. u mobilních telefonů nebo rádia.
- Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si všimnete čehokoliv neobvyklého.
- Přístroj nikdy nerozebírejte.
- Pokud se přístroj nebude delší dobu používat, baterie by se měly vyjmout.

- Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny v jednotlivých oddílech této příručky.



Dbejte na to, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí.

Péče o přístroj

Přístroj čistěte pouze měkkým suchým hadříkem.

Čištění manžety

Skvrny na manžetě opatrně odstraníte vlhkým hadříkem a mýdlovou vodou.



Varování: Neperte manžetu v pračce či myčce nádobí!

Zkouška přesnosti

Zkoušku přesnosti tohoto přístroje doporučujeme provádět každé 2 roky nebo po mechanickém nárazu (např. při upuštění na zem). Pro zajištění této zkoušky kontaktujte místní zákaznický servis Microlife (viz předmluva).

Likvidace



Baterie a elektronické přístroje nutno likvidovat v souladu s místními platnými předpisy, nikoliv s domácím odpadem.

10. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka **5 let** od data nákupu. Záruka je platná pouze po předložení záručního listu vyplněném prodejcem (viz zadní strana) a potvrzením data nákupu nebo pokladního dokladu.

- Záruka se nevztahuje na baterie a součásti podléhající rychlému opotřebení.
- Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.
- Záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku nesprávné manipulace, vybitých baterií, nehody nebo nedodržení provozních pokynů.
- Manžeta má funkční záruku (těsnost vzdušného vaku) 2 roky. Kontaktujte prosím místní zákaznický servis Microlife (viz úvod).

11. Technické specifikace

Provozní teplota: 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
max. relativní vlhkost 15 - 95 %

Skladovací teplota: -20 - +55 °C / -4 - +131 °F
max. relativní vlhkost 15 - 95 %

Hmotnost: 317 g (včetně baterií)

Rozměry: 146 x 65 x 46 mm

- Postup měření:** oscilometricky, Korotkovovou metodou:
Fáze I systolická, fáze V diastolická
- Rozsah měření:** 20 - 280 mmHg – krevní tlak
40 - 200 stahů za minutu – tepová frekvence
- Tlakový rozsah displeje manžety:** 0 - 299 mmHg
- Rozlišení:** 1 mmHg
- Statická přesnost:** tlak v rámci ± 3 mmHg
- Přesnost pulzu:** $\pm 5\%$ z naměřené hodnoty
- Zdroj napětí:** 4 x 1,5V baterie; velikost AA
Napájecí adaptér DC 6V, 600 mA (volitelné)
- Související normy:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1;
IEC 60601-1-2 (EMC)

Tento přístroj vyhovuje požadavkům dle směrnice 93/42/EHS o zdravotnických pomůckách.

Práva na technické změny vyhrazena.