

Měřič krevního tlaku na zápěstí

SBD 8500

CZ



SENCOR®

SBD 8500

Úvod

Před prvním použitím tohoto výrobku se, prosím, seznamte s návodem k jeho obsluze, a to i v případě, že jste již obeznámeni s používáním výrobků podobného typu. Výrobek používejte pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu k použití. Návod uschovejte pro případ další potřeby.

Minimálně po dobu záruky doporučujeme uschovat originální obal, balicí materiál, pokladní doklad a záruční list. V případě přepravy zabalte výrobek opět do originální krabice od výrobce.

Bezpečnostní opatření

Tento tlakoměr je určen k měření krevního tlaku na arterii vašeho zápěstí.

Nevyvozujte, prosím, závěry z výsledků měření sami. Výsledek měření krevního tlaku by měl být vyhodnocen lékařem nebo jiným odborníkem, který zná váš dlouhodobý zdravotní stav. Pravidelným používáním tohoto přístroje a zapisováním výsledků měření můžete pomoci vašemu lékaři získat lepší přehled o vašem krevním tlaku.

CO BYSTE MĚLI VĚDĚT O KREVNÍM TLAKU

Co je krevní tlak?

Krevního tlak je vlastně síla, se kterou proudící krev naráží na stěny tepen. Krevní tlak se v tepnách během srdečního cyklu neustále mění. Nejvyšší hodnota tohoto cyklu se nazývá **SYSTOLICKÝM KREVNÍM TLAKEM**, nejnižší hodnota **DIASTOLICKÝM KREVNÍM TLAKEM**. Oba tyto údaje o tlaku – **SYSTOLICKÝ** i **DIASTOLICKÝ** jsou pro lékaře nezbytné k tomu, aby zhodnotil stav krevního tlaku pacienta. Na krevní tlak může mít vliv mnoho faktorů, jako např. fyzická aktivita, úzkost nebo určitý časový úsek dne.

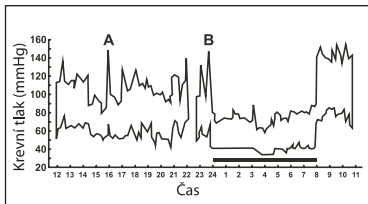
Měřič krevního tlaku na zápěstí

SBD 8500

CZ

Krevní tlak se během dne neustále mění. Brzy ráno se prudce zvyšuje a v dopoledních hodinách dochází k jeho snížení. Odpoledne se opět zvyšuje a ve večerních hodinách klesá na nízkou úroveň.

Může se také měnit během krátkého okamžiku. Proto se výsledky následných měření mohou lišit.



Proč je důležité si měřit krevní tlak doma?

Krevní tlak naměřený u lékaře je pouze jednorázovou hodnotou. Opakované měření doma lépe odráží obraz o aktuálním krevním tlaku za běžných každodenních podmínek. Navíc mnoho lidí má jiný krevní tlak doma, protože tam se cítí uvolněněji než v lékařské ordinaci. Pravidelné měření krevního tlaku doma poskytuje vašemu lékaři cenné informace o vašem tlaku za běžných každodenních podmínek.

Co je srdeční arytmie?

Srdce je pumpa, která žene krev přes čtyři srdeční komory. Krev je „tlačena“ pomocí pravidelných sekvencí svalových stahů. Tato stahová sekvence je ovlivňována slukem buněk, které řídí elektrickou aktivitu srdce. Jestliže je tato sekvence narušena, dochází k srdeční arytmií.

Srdeční arytmie je vlastně nepravidelným rytmem srdce. Způsobuje, že srdce pumpuje krev méně efektivně. Mnoho srdečních arytmií má pouze přechodný ráz a jsou neškodné. Mezi tento druh arytmií patří případy, kdy srdce vynechá jeden úder nebo přidá jeden navíc - tento jev se vyskytuje často.

Tyto příležitostné změny mohou být způsobeny silnými emocemi nebo cvičením. Nicméně jiné druhy arytmií mohou být životu nebezpečné a vyžadují léčbu.

Symptomy srdeční arytmie

Symptomy srdeční arytmie jsou různorodé: Silné nebo zrychlené bušení srdce, pocit únavy, závratě, ztráta vědomí, nedostatek dechu a bolest v hrudníku.

Symptomy bradykardie (zpomalené srdeční činnosti): pocit únavy, nedostatek dechu, závratě nebo mdloby.

Symptomy tachykardie (zrychlené srdeční činnosti): tlukot srdce může být vnímán jakoby v krku nebo jako nepravidelný rychlý tlukot v hrudi, pocity neklidu, slabosti, nedostatku dechu, mdloby, pocení a závratě.

Může být srdeční arytmie léčena?

Léčba srdeční arytmie závisí na jejím druhu, věku pacienta a fyzické kondici. Rovněž existují metody prevence srdeční arytmie. Zahrnují relaxační techniky k omezení stresu, množství kofeinu, nikotinu, alkoholu a stimu-

lačních přípravků. Mnoho druhů srdečních arytmií nevyžaduje léčbu, jsou přirozeně kompenzovány tělním imunitním systémem. Je-li to však nezbytné, arytmie musí být léčena za pomoci léků, kardioverzí, implantací automatických defibrilátorů nebo umělým kardiostimulátorem. Srdeční arytmie je velmi vážná nemoc. Každoročně jí podlehně skoro 250 000 Američanů. Arytmie vyskytující se v dolních komorách srdce jsou nebezpečnější než ve vyšších komorách.

Statistiky srdeční arytmie

- Během 24hodinového cyklu má asi 20 % zdravých dospělých jedinců různé druhy nepravidelného srdečního rytmu.
- Až 2 miliony Američanů žije s arteriální fibrilací, která je typem srdeční arytmie.

Upozornění

- K dosažení přesných výsledků měření si pečlivě přečtěte následující pokyny.
- Tento výrobek je určen pouze pro domácí použití. Udržujte tlakoměr a jeho baterie z dosahu dětí.
- Lidé trpící srdeční arytmií, vaskulární konstrikcí, silnou arteriosklerózou, diabetici nebo osoby používající kardiostimulátor by měli použití tohoto tlakoměru konzultovat s lékařem z důvodu možnosti zkreslení výsledků měření.
- Procházíte-li lékařskou léčbou či užíváte-li jakékoliv léky, konzultujte, prosím, použití tohoto tlakoměru s lékařem.
- Tento tlakoměr neslouží jako náhražka odborné lékařské péče.

Speciální vlastnosti

- Přístroj je vybaven speciální logikou na rozeznání potřeby tlakování manžety (fuzzy logic). Příklad: Jestliže je výrobcem přednastavené nafouknutí manžety nedostačující, přístroj tuto skutečnost zaznamená a sám automaticky manžetu přifoukne.
- Přístroj je vybaven dvěma soubory pamětí pro různé uživatele. Každý soubor obsahuje 60 paměťových míst.
- Datum a čas každého měření bude též zaznamenán a uložen do paměti.
- Indikátor stavu baterie ukazuje aktuální stav plnosti baterie při každém měření.
- Tlakovací manžeta na zápěstí je vhodná pro zápěstí o obvodu 13,5 až 22 cm.

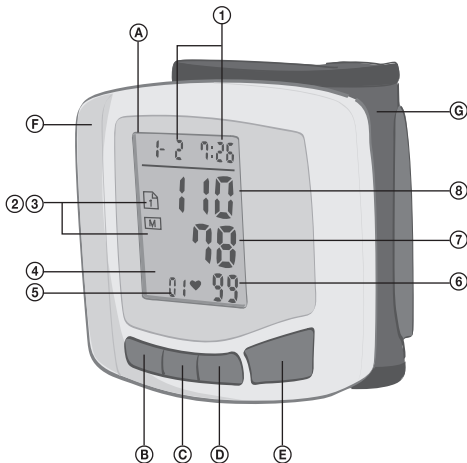
Obsah

1. Základní pokyny pro dosažení co nejpřesnějších výsledků měření	7
2. Popis částí tlakoměru	8
3. Vložení baterií	10
4. Nastavení data a času	10
5. Upevnění tlakovací manžety	11
6. Správná poloha měření	11
7. Jak provést měření	12
8. Jaký krevní tlak je normální?	13
9. Technické specifikace	15

1. Základní pokyny pro dosažení co nejpřesnějších výsledků měření

1. Měření provádějte vždy ve stejný čas - nejlépe ráno za stejných podmínek.
2. Měření neprovádějte do 30 minut po kouření, konzumaci kávy nebo čaje.
3. Před upevněním manžety na zápěstí, sejměte hodinky a náramky.
4. Při měření sedte uvolněně, klidně. Se zápěstím, na kterém máte upevněn tlakoměr, nepohybujte a nemluvte.
5. Držte monitor tlakoměru v úrovni srdce.
6. Po sejmutí manžety ze zápěstí a před provedením případného opakovaného měření vyčkejte přibližně 5–8 minut.

2. Popis částí tlakoměru



Měřič krevního tlaku na zápěstí

SBD 8500

CZ

- Ⓐ LCD displej
- ① Datum/čas
- ② Paměť uživatele 1 (soubor pamětí 1)
- ③ Paměť uživatele 2 (soubor pamětí 2)
- ④ Indikátor stavu baterie
- ⑤ Číslo paměti
- ⑥ Počet pulzů za minutu
- ⑦ Hodnota diastolického tlaku
- ⑧ Hodnota systolického tlaku

- Ⓑ Tlačítko ▲  (paměť)
- Ⓒ Tlačítko ⌚ datum/čas
- Ⓓ Tlačítko page ▼
- Ⓔ Tlačítko ①
- Ⓕ Prostor pro uložení baterií
- Ⓖ Tlakovací manžeta

3. Vložení baterií

1. Jestliže se na displeji objeví indikátor slabých baterií , vyměňte obě baterie. S téměř vybitými nebo vybitými bateriemi není možné provádět měření.
2. Vložení baterií
 - Používejte alkalické baterie typu LR03 (AAA).
 - Sejměte kryt prostoru pro baterie a vložte 2 baterie tak, aby měly správnou polaritu (viz symboly v prostoru pro baterie). Kryt připevňte zpět.

Likvidujte pouze vybité baterie. Neměli byste je vyhazovat do běžného domovního odpadu, ale odevzdat na vyhrazených sběrných místech, popř. je vrátte prodejci.

4. Nastavení data a času

Po vložení/výměně baterií je třeba nastavit datum a čas. Po vložení/výměně baterií se datum vždy změní na „2005“, „1- 1“ (tzn. na první měsíc v roce/první den v roce) a také hodiny se změní na „12:00“. Abyste nastavili datum/hodiny, stiskněte a podržte tlačítko  po dobu asi 5 sekund. V pravém horním rohu se rozblíká rok „2005“. Rok nastavíte pomocí tlačítka   nebo . Těmito dvěma tlačítky měníte číselnou řadu nahoru nebo dolů.

Po nastavení správného roku stiskněte tlačítko . První údaj „1“ představuje měsíc. Správný měsíc nastavte pomocí tlačítek   nebo . Po nastavení správného měsíce stiskněte tlačítko .

Další údaj „1“ představuje den v měsíci. Pomocí tlačítek   nebo

page ▼ nastavíte den. Opět stiskněte tlačítko ☰ a hodiny se rozblíkají. Pomocí tlačítek ▲ [M] nebo page ▼ nastavíte hodiny. Stiskněte tlačítko ☰ ještě jednou a rozblíkají se minuty. Pomocí tlačítek ▲ [M] nebo page ▼ nastavte minuty. Pro ukončení nastavení data/času stiskněte naposledy tlačítko ☰.

5. Upevnění tlakovací manžety

Nasadte manžetu na levé zápěstí tak, že přístroj bude umístěn na artérii (displej musí být umístěn na stejné straně jako je vaše dlaň) a horní hrana manžety bude od zápěstního kloubu vzdálena asi 1 cm.

K přesnému měření musí být manžeta těsně ovinuta okolo zápěstí.



6. Správná poloha měření

- Naměřené hodnoty závisí na poloze, v jaké měření provádíte. Měření provádějte v sedě.
- Položte loket na stůl nebo jiný objekt.
- Lehce otevřete dlaň a uvolněte prsty.
- Výsledek měření krevního tlaku se může lišit podle úrovně, v jaké je manžeta vzhledem k vašemu srdci. Činí-li rozdíl 10 cm, může dojít k chybě měření 8 mm Hg.
- Uvolněte ruku a nasměrujte dlaň nahoru.



- Abyste získali správnou hodnotu, měřte krevní tlak vždy za stejných podmínek. Neměřte tlak pod vlivem alkoholu, během konzumace jídla ani po náročné fyzické práci nebo psychickém stresu. Je-li to možné, při měření sedněte.
- Opakované měření neprovádějte dříve jak za 5–8 minut.

7. Jak provést měření

Můžete si vybrat ze dvou souborů pamětí, do kterého chcete údaje uložit. Tlakoměr je vybaven 2 volitelnými soubory pamětí. Každý soubor obsahuje 60 paměťových míst. Druhý soubor může být použit pro jiného člena rodiny.

Postupujte následovně:

Je-li přístroj vypnut, vyberte paměť pomocí tlačítka **page** ▼ a vyčkejte asi 2–3 vteřiny, dokud se nevypne displej. Přístroj tak akceptoval vybranou paměť a je připraven k použití.

Automatický proces měření zahájíte stisknutím tlačítka ①. Přístroj nafoukne manžetu vzduchem o tlaku přibližně 190 mmHg. To je následováno automatickým vypouštěním vzduchu a procesem měřením. Přesáhne-li systolický tlak 150 mmHg, manžeta se znovu přifoukne až na hodnotu zhruba 220 mmHg.

Naměřené údaje se zobrazí, když je měření dokončeno. Zbývající vzduch bude z manžety automaticky vypuštěn.

Předčasné přerušení měření

Měření krevního tlaku je možné kdykoliv přerušit stisknutím tlačítka ①. V tomto případě bude vzduch z manžety automaticky vypuštěn.

Funkce paměti

Přístroj je schopen uložit 60 výsledků měření do 2 souborů pamětí, a to včetně data, času, systolické, diastolické hodnoty tlaku a pulzu. Výsledek měření uchován nejdelší dobu v paměti bude mít nejvyšší pořadové číslo (např. 60). Jestliže je paměť plná, bude nejstarší hodnota vymazána po naměření nové hodnoty. Další hodnoty měření se tím posunou. Celou paměť je možné vymazat vyjmutím baterií na dobu delší než 2 minuty.

Vyvolání paměti

Vyberte číslo souboru pamětí pomocí tlačítka **page** ▼. Relevantní hodnoty uložené v tomto souboru zobrazíte pomocí tlačítka **▲** **M**.

8. Jaký krevní tlak je normální?

Krevní tlak se považuje za vysoký, jestliže diastolická hodnota překročí 95 mmHg a systolická hodnota překročí 160 mmHg při měření v klidu. V takovém případě kontaktujte svého ošetřujícího lékaře, jelikož trvání takového stavu může způsobit zdravotní komplikace.

Ošetřujícího lékaře byste měli kontaktovat i v případě, že je naměřený krevní tlak příliš nízký, např. systolická hodnota klesá pod 105 mmHg a diastolická hodnota pod 60 mmHg. Následující tabulka uvádí orientační diagnózu hodnoty naměřeného krevního tlaku.

Hodnoty krevního tlaku

Systolická hodnota/ mmHg	Diastolická hodnota/ mmHg	Orientační diagnóza
<105	<60	Hypotonie
105-140	60-90	Normální hodnota
140-160	90-95	Hraniční krevní tlak v normě
>160	95-105	Mírná hypertenze
>160	105-115	Střední hypertenze
>180	>115	Silná hypertenze

Péče a údržba

- Neskladujte tlakoměr na místech s přímým slunečním zářením nebo vysokou vlhkostí či prašností.
- Manžetu nepřekrucujte, nepřekládejte ani jinak nemuchlejte.
- V případě znečištění, otřete přístroj měkkou, suchou utěrkou. Nikdy nepoužívejte benzín, ředidlo nebo jiné čisticí prostředky. Skvrny na manžetě se dají jednoduše odstranit pomocí navlhčené utěrky v mýdlové vodě. Nikdy manžetu neperte tak, že byste celý přístroj ponořili do vody.
- Přístroj nerozebírejte, jelikož byste mohli poškodit kalibraci nastavenou výrobcem.
- Vykazuje-li přístroj známky poškození, kontaktujte autorizované servisní středisko.

9. Technické specifikace

Měřicí technika:	oscilometrická
Měřicí rozsah:	tlak manžety 20-280 mmHg Tep: 40-195 tepů/min
Laboratorní přesnost:	tlak manžety +/- 3 mmHg, pulz +/- 5%
Paměť:	2 soubory s 60 paměťovými místy pro každou zaznamenanou systolickou, diastolickou hodnotu tlaku a pulz včetně data a času pořízení
LCD displej	
Polovodičový senzor tlaku	
Automatické vypnutí:	přibližně 3 minuty po ukončení měření. V případě zobrazení paměti apod. dojde k automatickému vypnutí již po několika sekundách.
Napájení:	2 x LR03 (alkalické baterie)
Provozní teplota:	od +10°C do +40°C
Skladovací teplota:	od -10°C do +50°C
Hmotnost:	přibližně 140 g (bez baterií)
Délka manžety:	pro zápěstí o obvodu od cca 13,5 do 22 cm.

Kalibrace

Tento výrobek byl kalibrován výrobcem. Používáte-li jej podle výše uvedených pokynů, není třeba jej kalibrovat.

Chybové zprávy a poruchy

Jestliže se během měření vyskytne chyba, zobrazí se na displeji „Err“ a symbol (Kód pro zákaznický servis).

Některé chyby a narušení mohou být způsobeny nesprávným zacházením.

Většina chyb se objeví, jestliže uživatel není klidný během měření, nebo jestliže nebyla manžeta dostatečně upevněna. Dalším důvodem mohou být vybité baterie nebo dokonce nesprávné akumulátory.

Výrobek splňuje následující normy:

EN 60601-1, Zdravotnické elektrické přístroje - Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost

EN 60601-1-2, Zdravotnické elektrické přístroje - Část 1-2: Všeobecné požadavky na bezpečnost - Skupinová norma: Elektromagnetická kompatibilita

EN 1060-1, Neinvazivní sfygmomanometry - Část 1: Všeobecné požadavky.

EN 1060-3, Neinvazivní sfygmomanometry - Část 3: Doplňující požadavky elektro-mechanických měřících systémů krevního tlaku.



0494

Tento výrobek splňuje ustanovení EC direktivy 93/42/EEC (direktiva o lékařských přístrojích).



- Vnitřně napájené zařízení
- Typ zařízení BF
- IPX0

BF

- Nepoužívat v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem nebo s kyslíkem či oxidem dusným
- Nepřetržitý provoz s krátkodobým zatížením

Měřič krevního tlaku na zápěstí

SBD 8500

CZ



Důležité!/Pozor/Čtěte!
Přečtěte si návod k obsluze.



Zplnomocněný zástupce pro EU: BremeD Italia S.r.l.,
Via Alviano 4/1, Gorizia – Italy



Abyste se vyhnuli nepřesnostem v měření v důsledku elektromagnetického rušení, ke kterému může docházet mezi elektrickým a elektronickým zařízením, nepoužívejte tento přístroj v blízkosti mobilního telefonu nebo mikrovlnné trouby.

Pokyny a informace o nakládání s použitým obalem

Použitý obalový materiál odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu.

Likvidace použitých baterií

Použité baterie odložte na sběrná místa k tomu určená. Řiďte se dle předpisů platných ve vaší zemi.

Likvidace použitých elektrických a elektronických zařízení

Tento symbol na výrobku, jeho příslušenství nebo obalu označuje, že s tímto výrobkem nesmí být zacházeno jako s domovním odpadem. Výrobek zlikvidujte jeho předáním na sběrné místo pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. V zemích evropské unie a jiných evropských zemích existují samostatné sběrné systémy pro shromažďování použitých elektrických a elektronických výrobků. Zajištěním jejich správné likvidace pomůžete prevenci vzniku potenciálních rizik pro životní prostředí a lidské zdraví, která by mohla vzniknout nesprávným zacházením s odpady. Recyklace odpadových materiálů napomáhá udržení přírodních zdrojů surovin - z uvedeného důvodu nelikvidujte prosím vaše stará elektrická a elektronická zařízení s domovním odpadem. Pro získání podrobných informací k recyklaci tohoto výrobku kontaktujte prosím pracovníka ochrany životního prostředí místního (městského nebo obvodního) úřadu, pracovníky sběrného dvora nebo zaměstnance prodejny, ve které jste výrobek zakoupili.