

Tlakoměr na paži

NÁVOD K POUŽITÍ

CZ



SENCOR®

SHL888CA

Před používáním tohoto přístroje pro měření krevního tlaku si, prosím, pečlivě přečtěte pokyny. Tento návod si uschovejte pro další potřebu v budoucnosti.

OBSAH

Co je krevní tlak?	2
Proč je užitečné měřit si krevní tlak doma?	2
Důležité informace před použitím přístroje	3
Popis přístroje	4
Výměna baterií	5
Připevnění manžety	5
Popis symbolů na displeji	7
Jak provést měření	7
Údržba	9
Skladování	9
Prevence poruch	9
Varování	9
Technické specifikace	9

LÉKAŘSKÉ VYJÁDRĚNÍ

Tento manuál a výrobek nejsou určeny k tomu, aby sloužily jako náhražka vašeho lékaře, nebo jiného lékařského profesionála. Informace zde obsažené, nebo tento výrobek byste neměli používat k diagnostice, nebo léčení nějakého zdravotního problému, nebo k užívání různých léků. Máte-li nějakou chorobu, nebo podezření na ni, neprodleně kontaktujte svého lékaře.

Oblast využití tohoto typu přístroje na měření krevního tlaku:

Tento přístroj měří na paži lidský systolický, diastolický krevní tlak a srdeční puls metodou oscilometrického měření. Výrobek je doporučen osobám starším 18 let pro domácí a nikoliv klinické použití. Tento přístroj je určen pouze pro orientační měření krevního tlaku - domácí používání. Přístroj uschovávejte mimo dosah dětí.

1. Co je krevní tlak?

Měření krevního tlaku zjišťuje sílu s jakou proudící krev naráží na stěny tepen. Krevní tlak v tepnách se během srdečního cyklu neustále mění. Systolický krevní tlak je nejvyšším tlakem tohoto cyklu. Diastolický krevní tlak je nejnižším tlakem tohoto cyklu. Oba tyto údaje o systolickém a diastolickém tlaku poskytují lékaři informace ke zhodnocení stavu krevního tlaku pacienta. Na krevní tlak může mít vliv mnoho faktorů jako např. fyzická aktivita, úzkost nebo určitý časový úsek dne. Krevní tlak je typicky nízký ráno a zvyšuje se od odpoledne do večerních hodin, je nižší v létě a vyšší v zimě.

2. Proč je užitečné měřit si krevní tlak doma?

Při měření tlaku u lékaře, v nemocnici, nebo na klinice hraje určitou roli nervozita, která se může promítnout ve zvýšení krevního tlaku. Výsledky měření kolísají v závislosti na různých podmínkách, a tak není možné přesně určit krevní tlak na základě jediného měření. Krevní tlak měřený hned ráno po vstávání z postele, před jídlem a v klidu se nazývá základním krevním tlakem. Proto je užitečné si měřit krevní tlak doma.

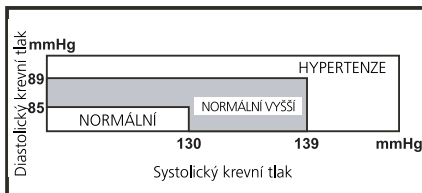
Nové klasifikace krevního tlaku Světovou zdravotnickou organizací.

Standards pro stanovení vysokého nebo nízkého krevního tlaku bez ohledu na věk byly stanoveny Světovou zdravotnickou organizací (WHO) podle následujícího grafu.

Tlakoměr na paži

SHL888CA

CZ



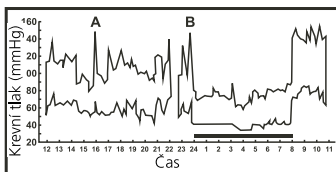
1

Změny v krevním tlaku

Individuální krevní tlak se mění jak během dne, tak během ročního období. Tyto změny jsou ještě markantější u pacientů trpících hypertenzí. Za normálních okolností se krevní tlak zvyšuje v práci a nabývá nejnižších hodnot během doby spánku.

(hypertenze: osoba trpí symptomem vysokého krevního tlaku.)

Níže uvedený graf zobrazuje změny krevního tlaku během celého dne při měření v 5 minutových intervalech.



Silná čára reprezentuje spánek. Zvýšení tlaku ve 4 hodiny odpoledne (A na grafu) a o půlnoci (B na grafu) je zapříčiněno bolestí.

2

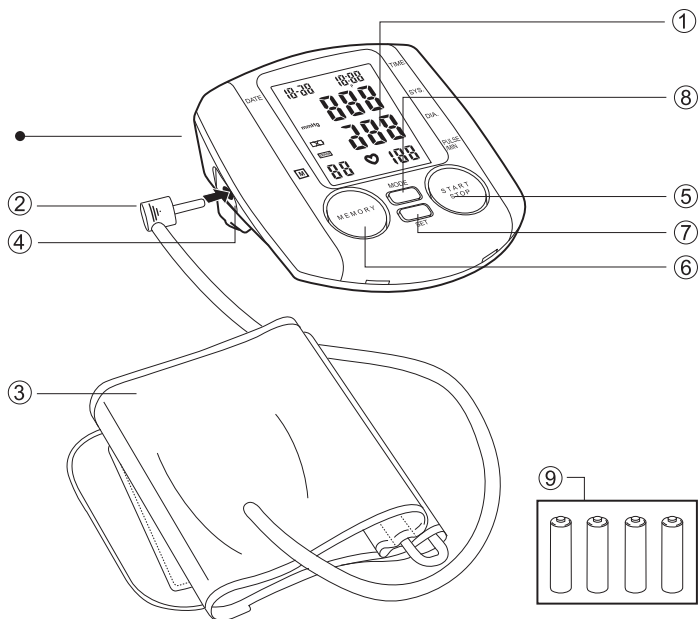
3. Důležité informace před použitím přístroje

- Výsledky měření krevního tlaku by měly být vyhodnoceny lékařem nebo jiným odborníkem, který zná váš dlouhodobý zdravotní stav. Pravidelným používáním tohoto přístroje a zapisováním výsledků měření krevního tlaku můžete poskytnout vašemu lékaři průběžné informace.
- Obtočte manžetu těsně okolo vaší paže, musí být na stejné úrovni jako vaše srdce.
- Během měření nepohybujte s přístrojem, jinak nebude výsledek měření přesný.
- Měření provádějte v klidné, uvolněné poloze.
- Neobtáčejte manžetu okolo rukávu kabátu, nebo svetru, jinak nebude možno provést měření.
- Mějte na paměti, že se krevní tlak přirozeně čas od času během dne mění a je rovněž ovlivněn mnoha rozličnými faktory jako je kouření, požívání alkoholu, léky a fyzickou aktivitou.
- Výsledky měření krevního tlaku naměřené tímto přístrojem jsou shodné s těmi, které pořídil zkušený pozorovatel za pomoci manžety/ stetoskopovou poslechovou metodou v mezích popsanych v Americkém národním standardu pro elektronické a automatizované přístroje na měření krevního tlaku.
- Před měřením krevního tlaku odpočívajte alespoň 5 až 10 minut.
- Mezi opakovanými měřeními vyčkejte alespoň 3 až 5 minut, aby se obnovil stav vašeho krevního oběhu na úroveň jako před předchozím měřením. Délku čekání bude třeba přizpůsobit vašemu osobnímu fyziologickému stavu.
- Po konzumaci nápojů s obsahem kofeinu nebo kouření cigaret, neprovádějte měření krevního tlaku dříve než za 30–45 minut.
- Trpíte-li některým onemocněním oběhové soustavy například arteriosklerózou, cukrovkou, onemocněním jater nebo ledvin, těžkou hypertenzí, poruchami periferního prokrvení apod., o vhodnosti používání měřiče krevního tlaku a podobných pomůcek se poradte se svým lékařem nebo odborným zdravotnickým pracovníkem.

Tlakověř na paži

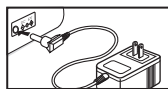
SHL888CA

4. Popis přístroje



A. Názvy částí

1. LCD DISPLEJ
2. KONEKTOR PŘÍVODU VZDUCHU
3. MANŽETA NA PAŽI
4. ZDÍRKA PRO KONEKTOR PŘÍVODU VZDUCHU
5. TLACÍTKO START/STOP
6. TLACÍTKO MEMORY
7. TLACÍTKO SET
8. TLACÍTKO MODE
9. 4 ALKALICKÉ BATERIE TYPU AA (LR6, 1,5 V)



Volitelné: Možnost připojení k síťové zásuvce

- Použijte AC/DC adaptér s výstupem: 6VDC, 1A
- Před použitím adaptéru se ujistěte, že jste vyjmuli baterie.

Tlakoměr na paži

SHL888CA

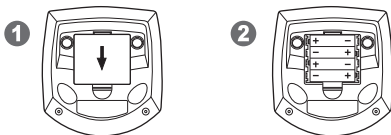
CZ

B. Popis symbolů na displeji



5. Výměna baterií

Sejměte kryt prostoru pro baterie v zadní části přístroje a vložte do něj ALKALICKÉ baterie podle obrázku. Dbejte na to aby byla dodržena jejich správná polarita + a -.

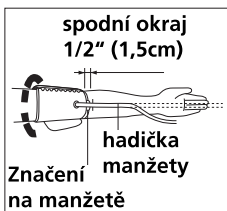
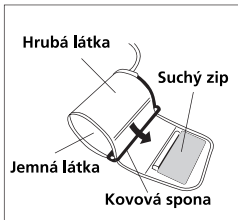
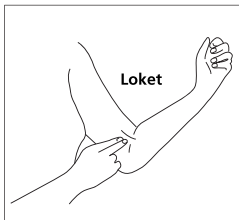


6. Připevnění manžety na paži

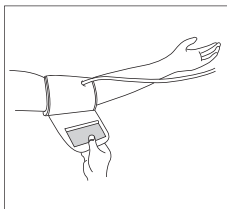
- Stiskněte dvěma prsty vaší tepnu na paži asi 2,5 cm nad loktem na vnitřní straně vaší levé paže.
- Zjistěte, kde je nejsilnější puls. Rozviňte konec manžety co nejdále od hadičky skrz kovový prstenec. Látka s hladkým povrchem by měla být na vnitřní straně manžety. Manžeta je umístěna správně, je-li suchý zip na její vnější straně a kovový prstenec se nedotýká vaší kůže.
- Provlečte levou paži skrz manžetu. Spodní část manžety by měla být umístěna asi 1,5 cm nad loktem. Manžeta by měla být položena na pažní arterii na vnitřní straně paže.

Tlakoměr na paži

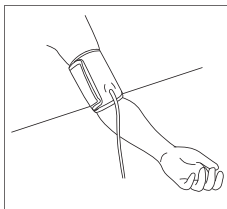
SHL888CA



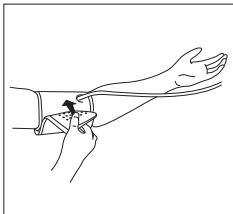
- Zatáhněte za manžetu, aby byl její spodek a vršek utažen okolo vaší paže. Správné umístění manžety (viz obrázek).



- Po řádném umístění manžety stiskněte pevně suchý zip proti vnější části manžety obtočené okolo vaší paže.



- Posadte se na židli a položte svou paži na stůl tak, aby byla manžeta ve stejné výšce jako vaše srdce.



- Uvolněte paži a obraťte ji směrem nahoru.
- Ujistěte se, že není vzduchová hadička zkroutěna.

Tlakoměr na paži

SHL888CA

CZ

7. Popis symbolů na displeji.

Symbol na displeji	Stav/Příčina	Činnost
	Tento symbol se objeví v průběhu měření a bliká při detekci pulsu	Zůstaňte v klidu, probíhá měření. Nehýbejte se a nemluvte.
Výměna baterií 	Objeví se v případě, že je energie baterie velice nízká.	Vyměňte všechny 4 baterie za nové. Vložte baterie do polohy se správnou polaritou +/-.
Chyba měření 	Objeví se v případě, že není možné provést přesné měření.	Stiskněte znovu tlačítko „START/STOP“ k opakování měření. Nebo zkontrolujte, zda-li je manžeta ovinuta okolo paže dle popsanych pokynů. Ujistěte se, že je paže uvolněná. Dbejte na to, abyste se během měření nepohybovali a nemluvili. Ujistěte se, že je vaše paže ve správné poloze.

8. Jak provést měření

- Správné vložení 4 kusů alkalických baterií typu «AA» (LR6).
 - Otevřete kryt prostoru pro baterie.
 - Při vkládání baterií se řiďte označením na dně prostoru pro baterie.
 - Během 3 sekund se na displeji objeví všechny symboly.
 - Na displeji se zobrazí 1 měsíc, 1 den, 12 hodina, 0 minuta.
- Nastavení měsíce, dne a času:
 - Stiskněte tlačítko MODE (začne blikat „month“ = „měsíc“).
Stiskněte tlačítko SET k nastavení měsíce (1, 2, 3, ... 12).
 - Stiskněte tlačítko MODE (začne blikat „date“ = „den“).
Stiskněte tlačítko „SET“ k nastavení dne v měsíci.
 - Stiskněte tlačítko MODE (začne blikat „hour“ = „hodina“).
Stiskněte tlačítko SET k nastavení hodiny ve 12 hodinovém formátu.
 - Stiskněte tlačítko MODE (začne blikat „minute“ = „minuta“).
Stiskněte tlačítko SET k nastavení minuty (0, 1, 2, 3, ... 59).
 - Stiskněte znovu tlačítko MODE k přepnutí do režimu zobrazení normálního času (příklad viz obrázek: na displeji se objeví month:10, date: 5, hour:12 a minute:00).



- Přístroj je připraven k použití.

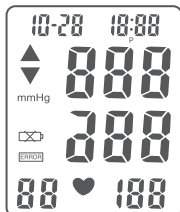
Tlakoměr na paži

SHL888CA

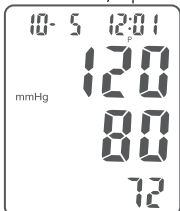
3. Postup při měření tlaku:

- Obtočte manžetu okolo vaší paže (viz kapitola 6 „Přípevnění manžety na paži“).
- Posadte se vzpřímeně na židli k získání optimální polohy. (viz část Správná poloha při měření krevního tlaku v kapitole 6 „Přípevnění manžety na paži“).
- Stiskněte tlačítko START/STOP a na 3 sekundy se zobrazí ,888'. Poté se zobrazí aktualizovaný čas. Na displeji zabliká symbol měření krevního tlaku, a poté se tlak vzduchu automaticky zvýší na určitou hodnotu a začne měření.

*Během měření krevního tlaku se nehýbejte a nemluvte.



- Tlak vzduchu se po zvýšení bude pomalu snižovat. Po zjištění tepové frekvence začne blikat symbol  HEART RATE (TEPOVÁ FREKVENCE).
- Po provedení měření krevního tlaku se na displeji na 1 minutu zobrazí systolický tlak, diastolický tlak a tepová frekvence, a pokud poté neprovedete žádnou další činnost, přístroj se automaticky vypne.



4. Ukládání, vyvolání a vymazání naměřených dat.

a. Ukládání údajů:

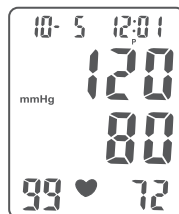
Po každém měření krevního tlaku bude systolický tlak, diastolický tlak, tepová frekvence, datum a čas automaticky uloženy. Paměť pojme posledních 99 údajů měření. Po provedení více než 99 měření se v paměti automaticky smažou nejstarší údaje.

b. Vyvolání údajů:

- Stiskněte tlačítko MEMORY, pokud v paměti nejsou žádné údaje, na displeji se nic nezobrazí. Pokud jsou v paměti údaje, zobrazí se poslední naměřená sada měření tvořená systolickým tlakem, diastolickým tlakem, tepovou frekvencí včetně času a data záznamu a tyto údaje na displeji zůstanou po dobu 1 minuty.
- Stisknutím tlačítka MEMORY si můžete přečíst další řádek uložených údajů. Údaje vyvolané na displeji jsou odpovídajícím způsobem očíslovány.
- Pokud chcete čtení údajů zastavit, stiskněte tlačítko START/STOP, kterým přepnete zpět na normální čas.

c. Vymazání dat:

- Vyjměte z přístroje baterie - data budou z paměti vymazána.
- Abyste se přesvědčili, že byla paměť vymazána, vložte zpět baterie a stiskněte tlačítko "MEMORY", na displeji by se neměly zobrazovat žádné údaje.



Vypnutí přístroje – automatické.

Tlakoměr na paži

SHL888CA

CZ

5. Výměna baterií:

Objevte-li se na displeji symbol „“, energie baterií je nízká. Vyměňte všechny čtyři baterie a nahraďte je 4 kusy nových alkalických baterií.

Všechny baterie musí být stejného typu. Nevkládejte zároveň alkalické, standardní (karbonozinkové) nebo dobíjecí (kadmiové) baterie.

Nevkládejte zároveň staré a nové baterie.

9. Údržba

- K vyčištění přenosného pouzdra přístroje použijte kousek hadříku navlhčeného ve vodě nebo v slabém roztoku čisticím prostředkem a následně vysušte povrch suchým hadříkem. Je-li znečištěna manžeta, použijte kousek suchého hadříku k jejímu očištění. K čištění přístroje používejte jemný suchý hadřík.
- Nepoužívejte benzín nebo agresivní čisticí prostředky.
- Nepoužíváte-li přístroj dlouhou dobu, vyměňte z něj baterie. (Jejich vytečení by mohlo přivodit problémy.)

10. Skladování

- Přístroj skladujte vždy v přenosném pouzdru.
- Neskladujte jej na přímém slunečním světle, při vysokých teplotách, na vlhkých nebo zaprášených místech.
- Neskladujte jej v místech s velmi nízkou (nižší než -20°C), nebo vysokou teplotou (větší než 70°C)

11. Prevence poruch

- V žádném případě nepřehýbejte manžetu.
- Nezačínajte s měřením, jestliže není manžeta upevněna okolo paže.
- Nepokoušejte se rozebírat nebo měnit části přístroje včetně manžety.
- Dbejte na to, abyste přístroj neupustili a nevystavili jej silnému nárazu.

12. Varování

- Manžeta s velikostí 23 - 33 cm je vhodná pouze pro dospělé osoby.
- Nepoužívejte tento přístroj, je-li vaše paže poraněna.
- V případě, že se manžeta tlakuje a tento proces se nezastavuje, okamžitě ji sejměte.
- Nedoporučujeme přístroj rozebírat a nahrazovat jeho části jinými než těmi, které jsou součástí příslušenství.

13. Technické specifikace

Číslo typu:	SHL888CA
Metoda měření:	Oscilometrická
Rozsah měření:	Tlak 0-300 mmHG, puls 40-199 tepů za minutu
Přesnost měření:	Tlak +/- 3 mmHG, puls +/- 5%
Nafukování:	Automatické
Vyprázdňení:	Automatický vyprázdňovací ventil
Displej:	Systolický, diastolický tlak a puls
Míst v paměti:	99
Velikost manžety:	23 - 33 cm
Provozní teplota:	+10 °C až +40 °C, méně než 85% vlhkost
Skladovací teplota:	-20 °C až +70 °C, méně než 85% R.H.
Váha přístroje:	přibližně 265 g včetně baterií
Napájení:	4 alkalické baterie typu AA (LR6, 6V DC), adaptér (volitelný) 230V AC
Výdrž baterií:	Asi 6 měsíců při používání jednou denně, kratší při použití velké manžety
Funkce automatického vypnutí:	Není-li používán 1 minutu
Příslušenství:	4 baterie, manžeta s tlakovací hadičkou, návod k použití, pouzdro

Tlakový měřič na paži

SHL888CA

Klasifikace:



BF

- Vnitřně napájené zařízení
- Typ zařízení BF
- IPX0

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



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



Před prvním použitím přístroje si pozorně přečtěte návod k použití.

Poznámka

Tento přístroj na měření krevního tlaku vyhovuje Směrnici 93/42/EEC a nese značku

CE 0197

Tento výrobek je ve shodě s níže uvedenými technickými normami:

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

ČSN EN 60601-1-2 Zdravotnické elektrické přístroje: Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky a zkoušky

ČSN EN 1060-1 Neinvazivní tonometry: Všeobecné požadavky

ČSN EN 1060-3 Neinvazivní tonometry: Specifické požadavky pro elektromechanické systémy na měření krevního tlaku

ČSN EN 1060-4 Neinvazivní tonometry: Zkušební postupy k určení celkové přesnosti systému automatických neinvazivních tonometrů.



Zplnomocněný zástupce pro EU:

EMERGO EUROPE, Molenstraat 15, 2513 BH, The Hague,
The Netherlands, tel: +31-70-3458570, fax: +31-70-3467299

Kalibrace

Doporučení: K zabezpečení přesných výsledků měření doporučujeme nechat provést kalibraci přístroje po dvou letech používání. Veškeré náklady spojené s kalibrací jsou hrazeny zákazníkem.



Aby jste 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.

Tlakoměr na paži

SHL888CA

CZ

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.

