

Návod k obsluze



Automatický měřič krevního tlaku



Přístroj s připojením na PC a tiskárnu*
*volitelné příslušenství - lze dokoupit

Obsah

Než si začnete měřit krevní tlak	3
Bezpečnostní pokyny	4
Části přístroje a jejich funkce	5
Vložení baterií	6
Jak nastavit datum a čas.....	7
Jak správně měřit krevní tlak	7
Správná pozice při měření	9
Měření krevního tlaku	10
Jak používat funkci paměti	11
Použití funkce grafu.....	12
Jak změnit nastavení funkcí tlakoměru	13
Automatická paměť	14
Polohový senzor	15
Měření na levém nebo pravém zápěstí	15
Alarm	15
Čas	16
Vymazání dat z paměti.....	16
Zrušení nastavení (Reset).....	16
Co je krevní tlak?.....	17
Krevní tlak měřený na paži a na zápěstí	18
Údržba a uložení	19
Hlášení chyb	20
Odstranění závad	21
Náhradní díly a příslušenství	22
Technická data	22

Vážený zákazníku,


děkujeme vám za zakoupení tohoto výrobku firmy OMRON. Přístroje značky OMRON jsou známy svou spolehlivostí a pokrokovou technologií. Koupí tohoto přístroje OMRON R7, měřiče krevního tlaku na zápěstí s polohovým senzorem, jste zvolil vysoce kvalitní a moderní přístroj. Doufáme, že s ním budete plně spokojen. Před prvním použitím přístroje si prosím pozorně přečtete tento návod k obsluze. Pokud budete mít i nadále jakékoliv dotazy, obraťte se na prodejnu, ve které jste přístroj zakoupili, nebo přímo na autorizovaného zástupce firmy OMRON. Rádi vám pomohou. Přejeme vám do budoucna pevně zdraví!

Než si začnete měřit krevní tlak

Bezpečnostní pokyny







Přečtěte si prosím před prvním použitím přístroje.

- Výstražné značky a piktogramy jsou určeny k tomu, aby vám pomohly používat přístroj bezpečně a správně a předejít možnému zranění, ať už vašemu či jiných osob.
- Piktogramy a jejich význam jsou následující:

Výstražná značka	Význam
 Upozornění	Označuje případy, kdy nesprávné zacházení může způsobit tělesné zranění nebo materiální škodu.*

* Pojem materiální škoda zahrnuje různé druhy škod včetně poškození domu, vybavení domácnosti a škod na domácích zvířatech.

Příklady piktogramů

	Piktogram  znamená zákaz (tj. co nesmíte dělat). Čeho se zákaz konkrétně týká je popsáno textem či znázorněno obrázkem uvnitř nebo v blízkosti  . Piktogram uvedený vlevo znamená zákaz rozebírání.
	Piktogram  znamená příkaz (povinnost, která musí být vždy dodržena). Konkrétní příkaz je pak popsán slovně či znázorněn obrázkem uvnitř nebo v blízkosti  . Tento piktogram znamená "obecný příkaz".

Upozornění

Vlastní vyhodnocování výsledků měření a na jeho základě pak stanovení vlastní diagnózy může být nebezpečné. Dbejte prosím pokynů svého lékaře.

- Vlastní chybná diagnóza může nemoc zhoršit.
- Dochází-li ke kornatění tepen (arterioskleróze) následkem cukrovky, hyperlipémie či vysokého tlaku, mohou nastat poruchy periferního krevního oběhu. V takovém případě mohou být mezi měřeními krevního tlaku na paži a na zápěstí výrazné rozdíly.



Přístroj nesmějí samostatně používat děti, ani osoby nesvéprávné.

- Mohou utrpět zranění či přivodit si jiné potíže.
Přístroj nepoužívejte k jiným účelům než k měření krevního tlaku na zápěstí.
- Může dojít k nehodě či jiným potížím.
V blízkosti přístroje nepoužívejte mobilní telefon.
- Může negativně ovlivnit funkci tlakoměru.



Nerozebírejte ani neupravujte hlavní jednotku tlakoměru ani manžetu na

Znemožní to správné měření.



Bezpečnostní pokyny

Důležité pokyny k získání vypovídajících hodnot krevního tlaku

- Před měřením svého krevního tlaku byste se měli vyvarovat jídla, pití (alkoholu), kouření, sportování a užívání léků, neboť to může ovlivnit hodnotu vašeho krevního tlaku.
- Při začátku měření se pohodlně usadte na židli a uvolněte se. Doporučujeme vám, aby se si krevní tlak měřili alespoň dvakrát denně, ráno po probuzení a večer po práci, pokud vám lékař tak neporučí jinak.
- Během měření se nehýbejte a nemluvte. Neměřte si krevní tlak při jízdě v dopravním prostředku.
- Mezi měřeními zachovejte alespoň třímínutový interval. Jinak by mohlo dojít k lokálnímu překrvění, což by vedlo ke zkreslení výsledků měření. Mezi měřeními vždy sejměte manžetu.
- Před nasazením manžety zkontrolujte zápěstí a případně odložte hodinky a šperky. Budete-li si vyhrnovat rukáv, znemožníte proudění krve v paži.

Upozornění

Měření krevního tlaku není vhodné v případech vážné arteriosklerózy (kornatění tepen).

- Informace o pulsu není vhodná pro sledování frekvence kardiostimulátoru.
- Trpíte-li poruchami srdečního rytmu známými též jako arytmie, určité byste se měli o používání tohoto tlakoměru poradit se svým lékařem. V některých případech může totiž oscilometrická metoda měření dávat nesprávné výsledky.
- Těhotné ženy by měly v každém případě měření krevního tlaku konzultovat se svým lékařem, neboť hodnoty krevního tlaku se mohou těhotenstvím měnit.

Zapamatujte si prosím: Domácí měření nenahrazuje lékařské vyšetření! Nikdy si sami neupravujte dávkování léků předepsané vašim lékařem!

Než poprvé použijete OMRON R7

Váš měřič krevního tlaku a jeho přednosti

OMRON R7 je kompaktní a také automatický měřič krevního tlaku na zápěstí.

Pracuje na oscilometrickém principu a měří tak váš krevní tlak a puls pohodlně a rychle na

zápěstí. Je vybaven inteligentním, tzv. "fuzzy logic" systémem, označovaným jako

"Intellisense", který umožňuje kontrolované naskokování. Jedná se o pokrokovou metodu

oscilometrického měření, která nevyžaduje předvolbu hodnoty tlaku či případné dofukování.

OMRON R7 je vybaven polohovým senzorem. Polohový senzor je schopen určit optimální výši

zápěstí (v úrovni srdce) při měření. Měření v úrovni srdce je velmi důležité, neboť měření ve

vyšší či nižší poloze může zkreslovat výsledky měření.

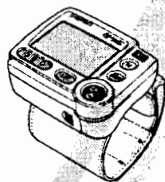
OMRON R7 je vybaven velkým displejem s bodovou maticí umožňujícím zvětšování číslic a

vytváření grafů. Díky vestavěnému alarmu (pro dodržení stejného času při měření či

pravidelném užívání léků) je OMRON R7 optimálním přístrojem pro kontrolu vašeho krevního

tlaku.

Hlavní jednotka

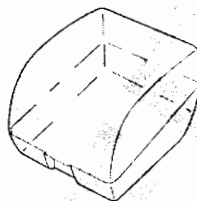


Baterie

(dvě alkalické baterie typu LR03)



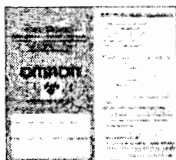
Skladovací pouzdro



Návod k obsluze



Zápisník hodnot krevního tlaku



Záruční list



Části přístroje a jejich funkce

Hlavní jednotka







Zobrazení systolického krevního tlaku

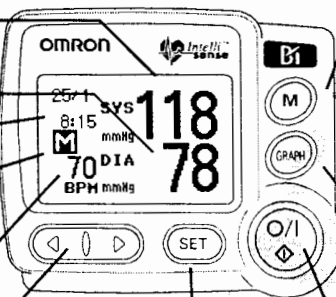
Zobrazení diastolického krevního tlaku

Datum/čas

Symbol  Objeví se, je-li zobrazována hodnota měření.

Tepová frekvence (puls)

Tlačítka posunu  
Stiskněte  k posunu zobrazovaných údajů vpřed.
Stiskněte  k posunu zobrazovaných údajů zpět.



Tlačítko vyvolání paměti
Stiskněte toto tlačítko, chcete-li si prohlédnout uložené výsledky měření.

Tlačítko grafiky
Stiskněte toto tlačítko, chcete-li si prohlédnout graf.

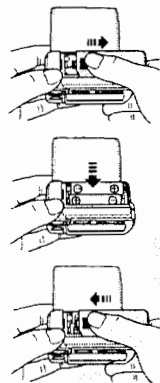
Tlačítko nastavení (SET)
Stiskněte toto tlačítko, chcete-li do tlakoměru vložit různé údaje, jako je čas a datum.

Tlačítko ON/OFF
Stiskněte toto tlačítko, chcete-li provést měření či chcete přístroj vypnout.

Vložení baterií

Před použitím tlakoměru vložte do přístroje baterie:

1. Sejměte kryt prostoru pro baterie.
2. Vložte baterie (typ LR03 / AAA) tak, jak je znázorněno na obrázku. Přesvědčte se, že jsou polarita baterií (+/-) správně orientované.
3. Uzavřete prostor pro baterie.



S novými bateriemi (alkalickými, s dlouhou životností) můžete při normálních podmínkách provést měření asi 300x. Po skončení měření tlakoměr prosím vypněte. Zapomenete-li přístroj vypnout, vypne se sám asi po dvou minutách. Nebudete-li přístroj používat déle než 2 měsíce, baterie vyjměte.

Jak nastavit datum a čas

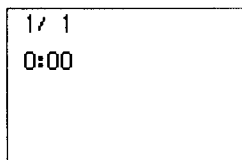
Před prvním použitím tlakoměru OMRON R7 je nutno nastavit datum a čas.

Po zapnutí monitoru stisknutím tlačítka O/I se na několik sekund objeví vstupní nastavení displeje. Poté přístroj automaticky přejde do režimu nastavení času (TIME SET). (Pokyny jak nastavit datum a čas najdete též na straně 16 v kapitole Jak změnit nastavení funkcí tlakoměru.)

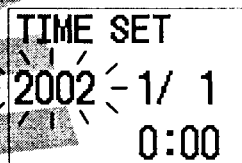
Po přechodu do režimu nastavení času se na displeji objeví datum podle Gregoriánského kalendáře (rok, den, měsíc). Bliká údaj "rok".

1. Za použití tlačítek posunu (◀▶) nastavte požadovaný rok.
2. Stisknutím tlačítka SET údaj uložíte a můžete přistoupit k nastavení dalšího údaje ("měsíc").

Pro nastavení "měsíce", "dne" a "času" opakujte krok 1 a 2. Po nastavení času se na displeji zobrazí DELETE DATA, vypněte prosím přístroj stisknutím tlačítka O/I. Váš tlakoměr OMRON R7 je nyní připraven k měření.



Vstupní nastavení displeje



Displej pro nastavení času

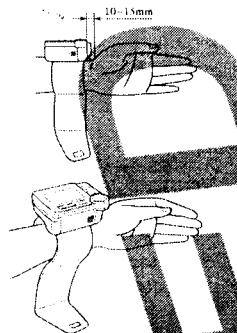
Jak správně měřit krevní tlak

Jak upevnit manžetu

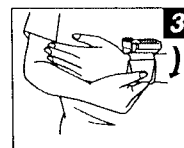
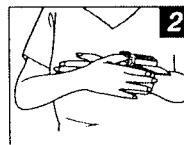
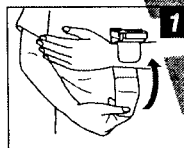
Pro správné měření krevního tlaku je nutné upevnit manžetu na zápěstí správným způsobem. Pokud tak neučiníte, není možno provést správné měření. Postupujte prosím podle následujících pokynů (pro měření na levém zápěstí):

- 1) Přesvědčte se, že vaše zápěstí je volné a že manžeta řádně přiléhá na kůži.
- 2) Přesvědčte se, že váš oděv nebrání průtoku krve vaší paží.
- 3) Přesvědčte se, že zápěstí, na kterém budete provádět měření (levé nebo pravé) odpovídá nastavení na přístroji (viz též strana 15). Přístroj je přednastaven pro měření na levém zápěstí.

- 4) Umístěte manžetu na levé zápěstí tak, aby palec směřoval vzhůru.
Ponechte asi 10-15 mm mezi manžetou a okrajem dlaně, jak je znázorněno na obrázku.



- 5) Obtočte manžetu kolem zápěstí a řádně ji upevněte suchým zipem.



Měření tlakoměrem OMRON R7 můžete provádět také na pravém zápěstí poté, co nastavíte "měření na pravé ruce" v režimu nastavení.

Lidé s příliš útlým zápěstím (s obvodem zápěstí menším než 145 mm) mohou mít pocit, že manžeta je uvolněna, protože není pevně utažena. Nesnažte se manžetu více utáhnout, neovlivní to měření.

Správná pozice při měření

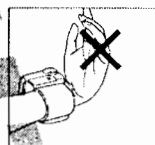
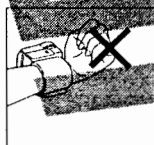
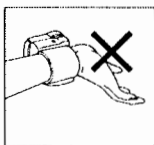
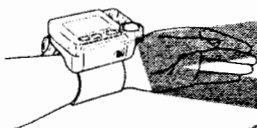
Je důležité zaujmout před měřením krevního tlaku správnou pozici, neboť nesprávná pozice může vést k chybným výsledkům. Pro dosažení správné pozice se prosím řiďte níže uvedenými instrukcemi (viz obrázky).

- 1) Posadte se a protáhněte si záda.
- 2) Uvolněte se, zbavte se napětí v ramenech a pažích.
- 3) Několikrát se zhluboka nadechněte a vydechněte a pak opět začněte přirozeně dýchat.
- 4) Nepodpírejte zápěstí druhou rukou a nezatínejte ruku v pěst ani neroztahujte prsty.

Správná pozice



Nesprávná pozice



Měření krevního tlaku a pulsu

Pokud jste zaujal správnou pozici, můžete zahájit měření. Měříte-li se poprvé, budou polohový senzor spolu se signalizací zapnuty a předgastaveno bude měření na levém zápěstí.

Zapněte tlakoměr R7 stisknutím tlačítka O/I. Zobrazí se indikace polohového senzoru.

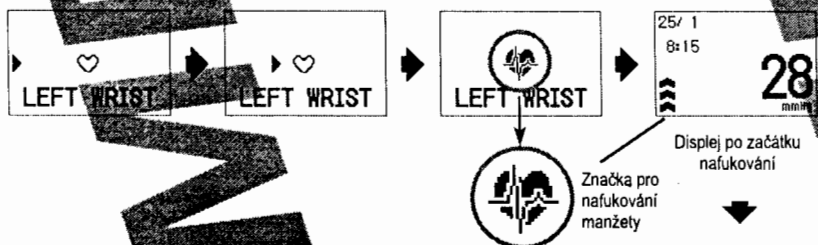


Měření krevního tlaku

Poděprete si loket druhou rukou nebo se opřete o stůl, abyste zamezili pohybu.



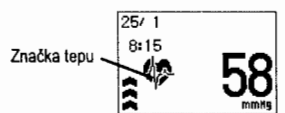
- Vyhledejte správnou výšku zápěstí tak, že budete pohybovat předloktím (lokety bude tvořit střed otáčení). Když pohybující se šipka dosáhne symbolu srdce (♥), uvolníte puzčák označující, že se přístroj nachází ve správné výšce (ve výšce srdce). Symbol (♥) se změní v symbol (⊕) a začne měření.



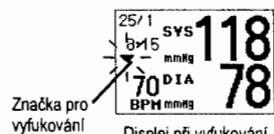
Nehýbejte se, dokud se na displeji neobjeví výsledky měření!

V průběhu se bude displej měnit (viz obrázky).

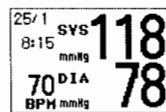
Po skončení měření se na displeji objeví značka pro vyfukování (▼) a manžeta se začne vyfukovat.



Displej během nafukování



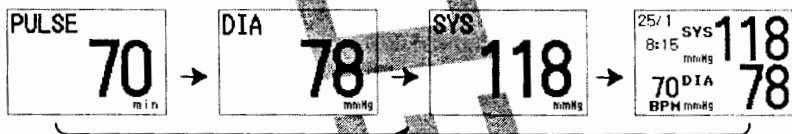
Displej při vyfukování



Displej s výsledky měření

Jak zvětšit zobrazené hodnoty měření

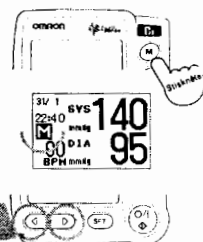
Výsledky měření se zobrazí na displeji. Stisknutím tlačítek (◀▶) můžete zobrazené hodnoty zvětšit.



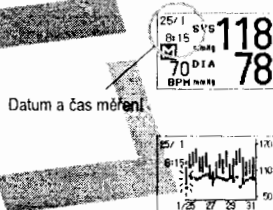
Jak používat funkci paměti

Váš tlakoměr OMRON R7 je schopen uložit maximálně 90 výsledků měření včetně data a času. Když počet uložených výsledků měření dosáhne 90, výsledek nejstaršího měření bude vymazán, aby mohl být uložen výsledek nový.

Stiskněte tlačítko paměti, když je tlakoměr vypnut. Na displeji se zobrazí poslední výsledek měření. Při každém stlačení tlačítka (▶) se zobrazí předchozí měření. Při stlačení tlačítka (◀) se zobrazí výsledek měření následujícího.



Stisknutím tlačítka GRAPH se výsledky vybraných měření zobrazí v týdenním grafu (viz též Použití funkce grafu). Stiskněte opět tlačítko paměti (M) k návratu na displej paměti.



Použití funkce grafu

Tento tlakoměr umožňuje zobrazit uložené výsledky měření formou grafu. Za účelem přesného sledování vašeho krevního tlaku jsou výsledky měření rozděleny do následujících časových zón:

- Ráno: Měření provedená v rozmezí 0:00 a 9:59
- Během dne: Měření provedená v rozmezí 10:00 a 17:59
- Večer: Měření provedená v rozmezí 18:00 a 23:59

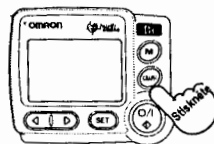
Zobrazuje se vždy poslední měření v každé časové zóně. Například: pokud si měříte tlak 3x ve stejné časové zóně stejný den, pak se zobrazí pouze výsledek třetího měření. Výsledky všech měření budou nicméně uloženy do paměti (viz též strana 1).

K dispozici jsou tři druhy grafů:

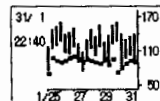
- Graf všech měření: zobrazuje výsledky všech měření za týden.
- Graf ranních měření: zobrazuje výsledky všech ranních měření za týden.
- Graf večerních měření: zobrazuje výsledky všech večerních měření za týden.

Graf pro zobrazení výsledků naměřených během dne není k dispozici.

K zobrazení grafů stisknete tlačítko pro vyvolání grafu (GRAPH).

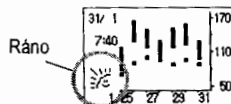


Zobrazí se graf všech měření.



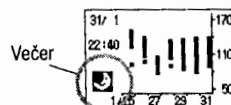
Graf všech měření

Stiskněte tlačítko pro vyvolání grafu (GRAPH) znovu a zobrazí se graf ranních měření.



Graf ranních měření

Stiskněte tlačítko pro vyvolání grafu (GRAPH) a zobrazí se graf večerních měření.

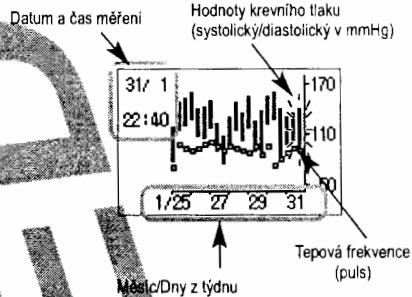


Graf večerních měření

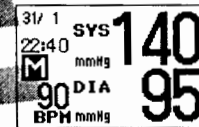
Pokaždé, když stisknete tlačítko pro vyvolání grafu (GRAPH), opakovaně se zobrazí grafy všech, ranních a večerních měření, a to v uvedeném pořadí.

Výklad grafického zobrazení

Po stlačení tlačítka GRAPH se na displeji zobrazí poslední výsledek měření. Na obrázku je příklad měření provedeného 31. ledna ve 22:40. Graf ukazuje hodnotu systolického tlaku 140 mmHg a 95 mmHg hodnotu diastolického tlaku (vrchní a spodní část kolmého sloupce) a tepovou frekvenci 90 tepů za minutu.



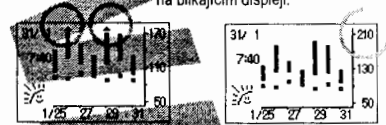
Po stisknutí tlačítka paměti v grafickém režimu se objeví konkrétní číselné vyjádření právě zobrazeného výsledku měření. Opětovným stisknutím tlačítka GRAPH se znovu objeví grafické zobrazení. Použitím šipek (◀▶) můžete procházet výsledky měření, ať už v grafickém nebo číselném režimu.



Konkrétní číselné vyjádření právě zobrazeného výsledku měření na blikajícím displeji.

Systolický krevní tlak je vyšší než 170 mmHg

Pokud je dvakrát naměřena hodnota systolického tlaku vyšší než 170 mmHg, v grafu se objeví symbol (▲). Pokud je hodnota systolického tlaku vyšší než 170 mmHg naměřena třikrát, symbol (▲) zmizí a displej se automaticky změní v "displej pro hypertenzi". Maximální hodnota krevního tlaku (osa y) se změní ze 170 mmHg na 210 mmHg.



Displej poté, kdy je dvakrát naměřena hodnota systolického tlaku vyšší než 170 mmHg.

Grafický displej pro hypertenický typ

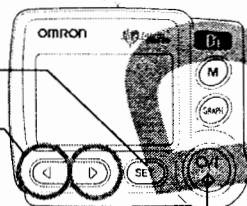
Jak změnit nastavení funkcí tlakoměru

Nastavení některých funkcí tlakoměru OMRON R7 můžete změnit podle toho, čemu dáváte přednost a co je pro vás pohodlné.

Stiskněte prosím tlačítko SET, když je přístroj vypnut. Dojde tak ke spuštění nastavovacího menu. Tlačítky (◀▶) můžete zvolit své nastavení. Opětovným stisknutím tlačítka SET potvrdíte svou volbu a přístroj přejde k nastavování další funkce, jak je uvedeno na obrázku. Tlačítkem zapnuto/vypnuto (O/I) můžete přístroj opět vypnout.

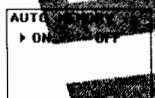
- Pokud je přístroj vypnutý a stisknete tlačítko SET, zobrazí se displej nastavení tak, jak ukazuje obrázek níže.

Tlačítky můžete zvolit požadovanou funkci pro nastavení nebo také nastavit datum a čas.

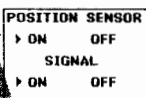


- Chcete-li opustit režim nastavení, stiskněte tlačítko

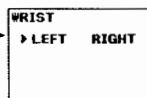
Nastavení automatické paměti (viz strana 14)



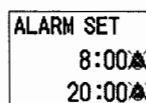
Nastavení polohového senzoru (viz strana 15)



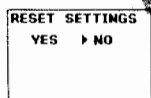
Nastavení měření na levém nebo pravém zápěstí (viz strana 15)



Nastavení alarmu (viz strana 15)



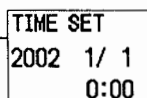
Vymazání nastavení (viz strana 16)



Vymazání dat z paměti (viz strana 16)



Nastavení času (viz strana 16)



Automatická paměť

Funkci automatické paměti můžete buď aktivovat (ON) nebo deaktivovat (OFF). Pokud je tato funkce vypnuta, naměřené hodnoty se nebudou ukládat do paměti. Pokud tlakoměr OMRON R7 používá více osob, doporučuje se tuto funkci ponechat vypnutou. Před prvním použitím tlakoměru OMRON R7 bude funkce automatické paměti aktivní (ON) (výrobní přednastavení).

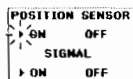


Automatické ukládání do paměti je zapnuto (ON)

Automatické ukládání do paměti je vypnuto (OFF)

Polohový senzor

Polohový senzor vašeho tlakoměru OMRON R7 může být zapnut (ON) nebo vypnut (OFF). Ve výrobním přednastavení je polohový senzor zapnut. Pokud je polohový senzor zapnut (ON), můžete si zvolit, zda si přejete mít určení optimální výše zápěstí pro měření doprovázeno zvukovým signálem (SIGNAL ON) či ne (SIGNAL OFF).



Displej při nastavování funkce polohového senzoru



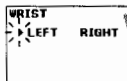
Polohový senzor je vypnutý (OFF)



Displej v situaci, kdy je polohový senzor zapnutý (ON) a signalizace správné výše zápěstí při měření je vypnuta (SIGNAL OFF)

Měření na levém nebo pravém zápěstí

Normálně se krevní tlak měří na levém zápěstí (výrobní přednastavení). U tlakoměru OMRON R7 si můžete vybrat, chcete-li tlakoměr používat na levém či pravém zápěstí. Doporučujeme pak měření provádět na stejném zápěstí, aby mohly být naměřené hodnoty krevního tlaku vzájemně přesně porovnávány.



Nastavení měření na levém zápěstí



Nastavení měření na pravém zápěstí

Alarm

Přístroj poskytuje možnost nastavit signál alarmu ve dvou různých časech za den. Funkce alarmu může být využita k tomu, abyste si měřil krevní tlak vždy ve stejnou denní dobu, nebo při pravidelném užívání léků.

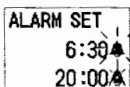
Signál alarmu bude znít po dobu 2 minut. Stisknutím tlačítka O/I se zvuk alarmu vypne. Alarm nezazní v přesně nastavenou dobu v případě, že tlakoměr je právě používán (např. probíhá měření nebo grafické zobrazování).

Bližší-li na displeji políčko pro nastavení času, můžete nejprve nastavit požadovanou hodinu tlačítky posunu (◀▶). Stisknutím tlačítka SET uložíte údaj o požadované hodině a pokračujete nastavením minut. Pomocí tlačítek posunu (◀▶) zvolíte údaj o požadovaných minutách. Stisknete SET pro uložení a pokračování.

Stisknete jedno z tlačítek posunu (◀▶) pro zapnutí (▲) či vypnutí (▲) alarmu. Stisknete SET pro uložení nastavení.



Displej při nastavování funkce alarmu



Displej při spuštění alarmu

Čas

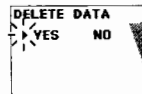
Můžete změnit nastavení času a data. Po zobrazení displeje pro nastavení času se objeví Gregoriánský kalendář. Bude svítit políčko pro nastavení roku.

Použitím tlačítek posunu (◀▶) nastavte aktuální rok. Stisknutím tlačítka SET se údaj pro rok uloží a nastavení se posune k další položce.

Pro nastavení měsíce, data a času opakujte krok 1 a 2. Po nastavení údajů v minutách se zobrazí displej pro vymazání dat (DELETE DATA).



Displej pro nastavení času



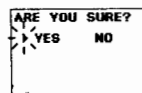
Displej pro vymazání všech dat

Vymazání dat z paměti

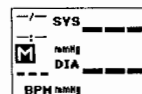
Při tomto zobrazení je možno z tlakoměru OMRON R7 vymazat všechny uložené výsledky měření. Buďte prosím opatrní, vymazaná data již nelze obnovit. Přednastavení z výroby je "NO" (ne). Zvolíte "YES" (ano), tlakoměr vás požádá o potvrzení "ARE YOU SURE?". Pro zrušení tohoto výběru zvolíte "NO", pro potvrzení vymazání všech dat (DELETE DATA) zvolíte "YES".

Po vymazání všech uložených výsledků měření se objeví displej "Všechna data jsou vymazána". Všechny výsledky měření byly vymazány a přístroj se vypne.

Pokud jste uložené výsledky měření nevymazali, zobrazí se displej vymazání nastavení (RESET SETTINGS).



Displej pro potvrzení vymazání dat

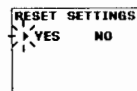


Data byla vymazána (prázdný displej)

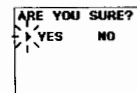
Zrušení nastavení

V této nabídce můžete provést zrušení celého nastavení a navrátit se k "výrobnímu přednastavení". Tato funkce je přednastavena jako vypnutá. Pokud zvolíte zapnutí této funkce tlačítkem (◀) zobrazí se nápis "ARE YOU SURE?" (tzn. chcete určitě zapnout tuto funkci?). Po kladném potvrzení (výběrem "YES") se všechna vaše předchozí nastavení změní na nastavení uložená při výrobě. Tlakoměr se vrátí do režimu automatického nastavení paměti.

Můžete vypnout přístroj stisknutím tlačítka O/I.



Displej pro vymazání nastavení



Displej pro potvrzení vymazání nastavení (YES)

Co je krevní tlak?

Krev je pumpována do tepny úderem srdce (jeho stahem a roztažením). Tlak, kterým je krev pumpována do tepny, se nazývá systolický krevní tlak. Tlak, kdy se srdce plní krví, která cirkulovala celým tělem, se nazývá diastolický krevní tlak.

Systolický krevní tlak

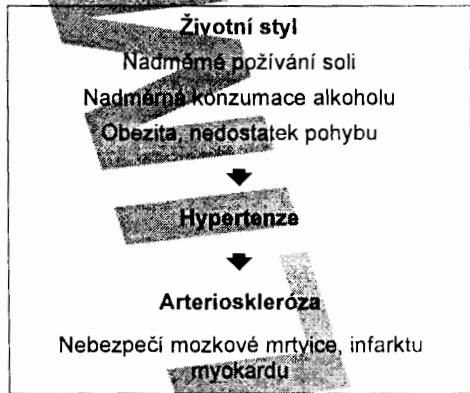
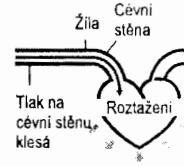
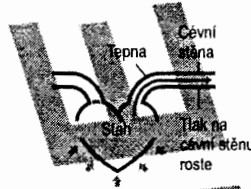
Krev je pumpována ven.

Diastolický krevní tlak

Krev se vrací do srdce

Krevní tlak a zdraví

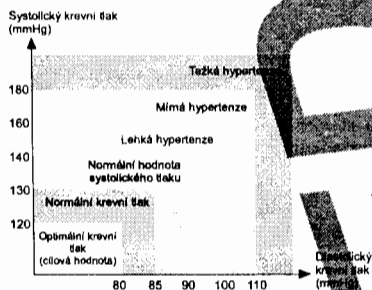
Krevní tlak stále kolísá podle fází denního režimu a podle stáří. Vysoký krevní tlak může upozornit na to, že hrozí nebezpečí mozkové mrtvice či infarktu myokardu. Pravidelným sledováním vašeho krevního tlaku kontrolujte svůj zdravotní stav a životní styl.



Průvodce vysokým krevním tlakem

Světová zdravotnická organizace (WHO) a Mezinárodní společnost pro hypertenzi (ISH) stanovily klasifikaci krevního tlaku. Tuto klasifikaci můžete použít jako vodítko při zjišťování stavu vašeho tlaku. Máte-li obavy ohledně vašeho krevního tlaku, poraďte se raději se svým lékařem.

Neexistuje všeobecně uznaná definice hypotenze, nicméně obecně řečeno, krevní tlak jeho systolická hodnota nepřesahuje 100 mmHg, se považuje za nízký krevní tlak (hypotenzi).

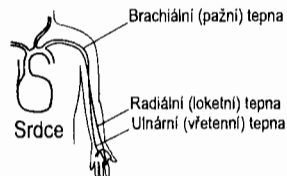


Tato klasifikace je založena na hodnotách krevního tlaku naměřených na horní paži v sedě, v nemocnici, u pacientů bez rozlišení věku.

Krevní tlak měřený na paži a na zápěstí

Měřič krevního tlaku na zápěstí

Krevní tlak se obvykle měří na brachiální tepně (na paži). Protože je tepenná žíla na zápěstí spojena s brachiální tepnou, hodnoty krevního tlaku na zápěstí jsou velmi blízké hodnotám naměřeným na paži a podléhají stejným změnám krevního tlaku jako na paži. Nicméně v případech, kdy dojde k poruše oběhu, například zúžení tepen, mohou být zjištěny výrazné rozdíly mezi hodnotami krevního tlaku na paži a na zápěstí. Ke kontrole vašeho zdravotního stavu tak použijte, po poradě se svým lékařem, měření krevního tlaku na zápěstí společně s měřením na paži.



Nemoci ovlivňující hodnoty krevního tlaku

Cukrovka, hyperlipémie nebo vysoký krevní tlak urychlují vznik arteriosklerózy, která může způsobit nebezpečné nemoci, jako mozkovou mrtvici či infarkt myokardu, nebo může vést k zúžení tepen či poruchám periferního krevního oběhu. V takových případech se hodnoty krevního tlaku měřené na paži a na zápěstí mohou od sebe výrazně lišit. Dokonce i u zdravých osob může vzniknout rozdíl 20 mmHg, pokud nejsou podmínky měření správné. Nesnažte se proto nikdy vyhodnocovat naměřené výsledky sami, stanovovat vlastní diagnózu pouze na základě výsledků měření, ale vždy dbejte pokynů svého lékaře.

Navíc rozdíl mezi hodnotami krevního tlaku naměřenými na paži a na zápěstí může být do jisté míry způsoben i psychologickými faktory působícími v okamžiku měření. Nicméně hodnoty krevního tlaku měřené na paži i na zápěstí obvykle kolísají stejným způsobem. Proto můžete tendence v kolísání krevního tlaku zjišťovat i měřením na zápěstí.



Rozdíly v měření krevního tlaku doma a v lékařské ordinaci

Obvykle bývají hodnoty krevního tlaku naměřené doma nižší než hodnoty krevního tlaku naměřené v lékařské ordinaci. Rozdíl může činit až 20 mmHg, protože doma se cítíte daleko uvolněněji a pociťujete menší napětí než při návštěvě lékaře. Ke sledování vašeho krevního tlaku je důležité měřit si krevní tlak doma a zaznamenávat naměřené hodnoty.

Vzhledem k tomu, že krevní tlak kolísá v každém okamžiku a je ovlivněn denními aktivitami, může každé měření poskytovat rozdílné výsledky.

Údržba a uložení

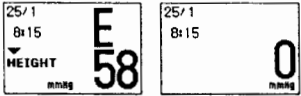
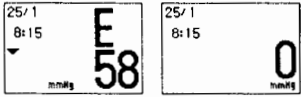
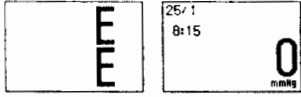

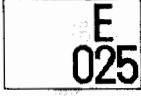
- K čištění tlakoměru použijte pouze měkký, lehce navlhčený hadřík.
- **Nepoužívejte k čištění petrolej, lih, ředidla či podobná rozpouštědla!**
- Skvrny na manžetě lze opatrně odstranit vlhkým hadříkem a mýdlovou vodou.
- Neperte manžetu, ani ji nenamáčejte. Dbejte na to, aby voda nepronikla dovnitř přístroje!
- Uchovávejte svůj tlakoměr ve skladovacím pouzdře a chraňte jej před extrémní teplotou a vlhkostí.
- Neprovádějte žádné opravy sami. Pokud se vyskytne závada, obraťte se na obchod, kde jste přístroj zakoupili, či přímo na zástupce firmy OMRON.
- Vyjměte prosím baterie z přístroje, pokud jej nehodláte delší dobu používat (asi 2 měsíce a více).
- Elektromagnetická pole mohou ovlivnit měření. Nepoužívejte v blízkosti tohoto přístroje mobilní telefon.

Likvidace tohoto výrobku a použitých baterií by měla být provedena v souladu se státními předpisy pro likvidaci elektronických výrobků.



Hlášení chyb

Pokud měření neprobíhá správně, může přístroj ohlásit následující chybu:

Chyba	Příčina	Odstranění
 <p>po několika sekundách</p>	při měření jste pohnuli zápěstím	změřte si krevní tlak znovu a nepohybujte zápěstím, dokud měření neskončí (viz strana 10)
 <p>po několika sekundách</p>	během měření jste pohnuli paží či tělem, nebo jste mluvili	změřte si krevní tlak znovu a nehýbejte přitom paží ani tělem, při měření nemluvte (viz strana 10)
 <p>po několika sekundách</p>	během měření jste výrazně pohnuli paží či tělem	změřte si krevní tlak znovu a nepohybujte přitom paží ani tělem (viz strana 10)
 <p>bliká symbol výměny baterií</p>	baterie jsou vybité	vyměňte obě baterie za nové (viz strana 6)
 <p>objeví se pouze E a číslice</p>	porucha způsobená funkční chybou přístroje	kontaktujte prosím zástupce firmy OMRON

Pokud se vám problém nepodaří vyřešit ani po provedení výše uvedených opatření, obraťte se prosím na zástupce firmy OMRON.

Náhradní díly a příslušenství

Vzhledem k tomu, že OMRON dodržuje přísné zásady kvality, považuje hlavní jednotku přístroje za díl nevhodný k opravě, neboť by po výměně high-tech komponentů bylo nutno opětovně provést správnou kalibraci. Výměna může být provedena autorizovaným odborníkem.

Technická data

Název	Digitální automatický měřič krevního tlaku OMRON
Model	R7
Displej	Displej s tekutými krystaly s bodovou maticí
Měření	Oscilometrická metoda
Měřicí rozsah	Tlak: 0 až 299 mmHg, Tepová frekvence: 40 až 180 /min.
Přesnost	Tlak: v rozmezí ± 3 mmHg, Puls: v rozmezí $\pm 5\%$ naměřené hodnoty
Nafukování	Automatické nafukování čerpadlem
Vyfukování	Automatické rychlé vyfukování vzduchu
Zjišťování tlaku	Elektrostatický kapacitní polovodičový tlakový senzor
Zdroj	Dvě baterie LR03 (AAA)
Životnost baterií	Přibližně 300 měření za použití alkalických baterií případě, že je tlakoměr používán 3x denně, nafukován na 170 mmHg, při pokojové teplotě 22°C)
Provozní teplota	-10° až +40°C, 30 až 85% relativní vlhkosti
Skladovací teplota a vlhkost	-20° až +80°C, 10 až 95% relativní vlhkosti
Měřitelný obvod zápěstí	125 až 215 mm
Hmotnost hlavní jednotky	~150 g (bez baterií)
Vnější rozměry	78 (š) x 65.5 (v) x 37.2 (d) mm (bez manžety)
Ochrana před ranou el. proudem	Vnitřní zdrojové zařízení typu B
Příslušenství	Dvě alkalické baterie LR03, skladovací pouzdro, návod k obsluze, zápisník hodnot krevního tlaku, záruční list
Poznámka:	v zájmu zdokonalení výrobu jsou technické úpravy vyhrazeny bez předchozího ohlášení
Výrobce	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 24, Yamanouchi Yamanoshita-cho, Ukyo-ku, Kyoto 615-0084 Japan
Zástupce pro EU	OMRON Healthcare Europe B.V. Kruisweg 577, NL-2132-NA Hoofddorp

Tento přístroj splňuje předpisy směrnice EC 93/42/EEC (Směrnice pro lékařské přístroje). Tento tlakoměr byl vyvinut v souladu s evropskou normou EN1060, Neinvazivní tonometry Část 1: Všeobecné požadavky a Část 3: Dodatečné požadavky pro elektromagnetické systémy měření krevního tlaku.



DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO UŽIVATELE

Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)

Tento přístroj vyrobený společností OMRON Healthcare vyhovuje normě ČSN EN 60601-1-2 Zdravotnické přístroje, část 1-Všeobecné požadavky na bezpečnost, oddíl 2-Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Přesto je však zapotřebí dodržovat následující opatření:

Přístroj nepoužívejte v blízkosti mobilních telefonů nebo jiných zařízení, která vytvářejí silné elektrické nebo elektromagnetické pole. Od těchto zařízení doporučujeme dodržovat minimální vzdálenost 7 m. Je-li vzdálenost menší, ověřte správnou funkci přístroje.

Další dokumentaci v souladu s touto normou IEC60601-1-2:2001 poskytne společnost OMRON Healthcare Europe na adrese uvedené v tomto návodu pro obsluhu. Dokumentace je rovněž dostupná na adrese www.omron-healthcare.com.

Informace týkající se likvidace výrobku:

Tento výrobek, byl uveden na trh po 13.8.2005



Dle zákona č. 7/2005 Sb. zajišťujeme jeho zpětný odběr a bezplatnou likvidaci prostřednictvím kolektivního systému společnosti RETELA, s.r.o.. Nevyhazujte proto tento výrobek nebo jeho části do směsného (komunálního) odpadu. Aktuální seznam sběrných míst zjistíte na: www.retela.cz, e-mail: retela@retela.cz nebo na tel. 251 562 559



OMRON

Dovoz, distribuci a servis zajišťuje:

CELIMED, s.r.o., Pasteurova 9,
400 01 Ústí nad Labem

tel: 475 212 038, e-mail: info@celimed.cz

www.celimed.cz; www.krevnitolak.cz