



Návod k obsluze Digitální měřič krevního Tlaku na paži U90LH



Úvod

Tento přístroj na měření krevního tlaku používá oscilometrickou metodu měření, tzn., že detekuje pohyb krve brachiální tepnou a převádí tento pohyb na digitální data. Při měření není třeba použít stetoskop, proto je přístroj jednoduchý na používání.

Tento přístroj měří systolický a diastolický krevní tlak a tepovou frekvenci. Součástí balení je přístroj, manžeta, zdroj a tištěný návod k použití. Baterie nejsou součástí balení. Přístroj je určen pro měření krevního tlaku dospělých.

Inteligentní napumpování manžety snižuje nepříjemné pocity způsobené nesprávným napumpováním, zkracuje dobu měření a prodlužuje životnost manžety.

Funkce 2 x 90 pamětí - každý výsledek měření je zobrazen na monitoru a automaticky uložen. Přístroj má index klasifikace tlaku, takže můžete snadno zkontrolovat svůj krevní tlak.

Displej přístroje může být podsvícen 3 barvami (zelená, oranžová a červená) dle naměřené výsledné hodnoty:

Zelená – Optimální / Normální krevní tlak


Oranžová – Normální / Trochu vyšší krevní tlak


Červená – Malá / Střední / Vysoká hypertenze

Důležité bezpečnostní informace

Pro dosažení správného fungování přístroje a získání co nejlepšího výsledku měření si prosím před prvním použitím pozorně přečtete tento návod a dodržujte uvedené bezpečnostní pokyny. Návod k použití uschovejte, abyste do něj mohli kdykoli nahlédnout.

Popis symbolů

 **VAROVÁNÍ:** Tento symbol upozorňuje na rizika, která mohou způsobit vážná zranění či smrt.

 **UPOZORNĚNÍ:** Tento symbol upozorňuje na rizika, která mohou způsobit lehká zranění osob, poškození přístroj či poškození majetku.

CE 0197 Tento přístroj na měření krevního tlaku je v souladu s předpisy EU, odpovídá směrnici 93/42/EEC a nese označení CE „CE 0197“.

Pokud máte nějaký z oběhových problémů, jako je arterioskleróza, diabetes, onemocnění jater, onemocnění ledvin, těžká hypertenze, periferní cirkulace,... použití přístroje nejdříve zkontrolujte se svým lékařem. Naměřené hodnoty krevního tlaku by měly být vyhodnoceny lékařem nebo odborným zdravotnickým personálem, který je obeznámen s pacientovou anamnézou. Přístroj nepoužívejte ke stanovení diagnózy, léčení zdravotních obtíží či předepisování léků lékařem.

Přístroj uložte mimo dosah dětí.

Neprovádějte žádné zásahy do přístroje!

Neupravujte příslušenství přístroje, při používání přístroje používejte pouze autorizované díly výrobce.

Pokud je přístroj či jeho příslušenství upraveno, musí být provedeno jeho přezkoušení, aby bylo zajištěno bezpečné užívání.

Hadičku manžety nikdy neomotávejte kolem krku – mohlo by dojít k udušení.

Nevkládejte do úst malé díly přístroje – např. obal, baterie a kryt baterií. Mohlo by dojít ke spolknutí a udušení.

K čištění přístroje nepoužívejte ředidla, alkohol, benzín a abrazivní čisticí prostředky. Chraňte přístroj před nárazem či pádem z výšky. Používejte správnou manžetu, jinak přístroj nebude fungovat.

V přístroji nenechávejte slabé baterie, mohly by vytéct. Baterie z přístroje vyjměte i v případě, že ho delší dobu nepoužíváte.

Pokud se na displeji objeví symbol slabé baterie, vyměňte je všechny za nové. Nikdy nevklaďte společně nové a staré baterie.

Nepoužívejte v blízkosti přístroje mobilní telefon. Výsledek měření by mohl být chybný.

Přístroj nepoužívejte u zdrojů záření, jinak budou výsledky měření nesprávné.

Nepoužívejte příslušenství obsahující hořlaviny (anestetický plyn, oxygen nebo hydrogen či alkohol).

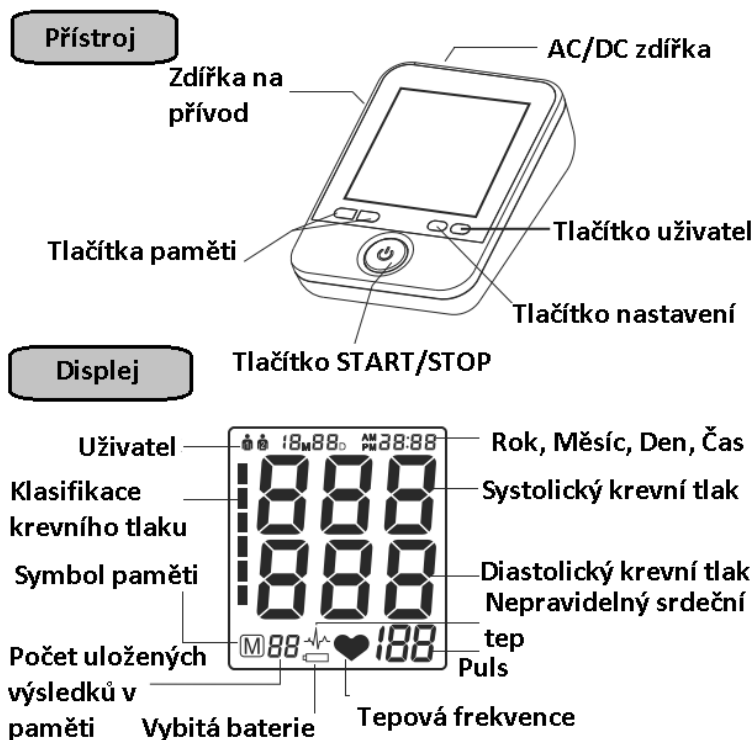
VAROVÁNÍ: Nelikvidujte použité elektrické zařízení spolu s netříděným komunálním odpadem, využijte zvláštní sběrná místa dle platných předpisů. Pokud by elektrické zařízení bylo likvidováno na skládce, hrozí poškození zdraví a životního prostředí v důsledku úniku nebezpečných látek do spodních vod a potravního řetězce.



BF KLASIFIKACE

Interně napájené zařízení; použitá část typu BF; ochrana proti vniknutí vody IPX0; není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavých anestetických směsí se vzduchem nebo s oxygenem nebo oxidem dusičnatým; nepřetržitý provoz s krátkodobým zatížením

Uživatel před použitím přístroje musí zkontrolovat, zda je zařízení v dobrém stavu a funguje bezpečně.



Manžeta a připojení

Příslušenstvím přístroje je manžeta velikosti M pro obvod paže 22 – 32 cm. Manžeta je považována za užitnou část přístroje.

Vložte konektor s hadičkou manžety do otvoru, který je na levé straně přístroje. K přístroji mohou být použity pouze originál manžety, nelze použít manžetu jiné značky!

INSTALACE BATERÍ

Sejměte kryt z prostoru pro baterie a vložte do něj baterie.

- a) Kryt sejměte způsobem – viz obrázek str. 9 polského návodu
- b) Vložte 4 AA baterie a ujistěte se, že jsou vloženy správným směrem (polarita).

Pokud se po zapnutí přístroje zobrazí symbol prázdné baterie, je třeba všechny baterie nahradit novými, jinak přístroj nebude správně fungovat.

Použijte 4 ks stejného typu AA 1.5 V alkalických baterií. Nepoužívejte baterie po uplynutí expirace. Pokud přístroj delší čas nepoužíváte, baterie z něj vyjměte.



VAROVÁNÍ: Baterie likvidujte v souladu s platnou legislativou, baterie nepatří do domovního odpadu. V žádném případě baterie nevhazuje do ohně, hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.

POUŽITÍ ADAPTÉRU (možnosti)

1. Při použití síťového napájení, používejte pouze originální adaptér zakoupený u autorizovaného prodejce, abyste předešli možnému poškození monitoru. Jiné adaptéry mohou mít odlišné výstupní napětí a polaritu.
2. Zasuňte konektor adaptéru do otvoru na zadní straně přístroje (viz obrázek str. 8 polského návodu).
3. Poté adaptér zapojte do zásuvky s 220 – 240 V.
4. Chcete-li síťový adaptér odpojit, nejdříve vytáhněte zástrčku ze zásuvky a teprve pak odpojte kabel od přístroje.

REŽIM NASTAVENÍ

Poznámka: Při použití adaptéru jsou automaticky odpojeny baterie. Pokud náhle dojde k odpojení v průběhu měření (např. neopatrností dojde k odpojení kabelu z přístroje), je třeba adaptér znovu zapojit a opakovat měření.

Nastavení přístroje (sledujte obrázky str. 10 – 11 polského návodu):

1. **Nastavení uživatele** – při vypnutém přístroji stiskněte tlačítko SET, na displeji se zobrazí volba pro výběr uživatele. Změnu proběhne stiskem tlačítka +/- . Pro potvrzení nastavení stiskněte tlačítko SET, pak vstoupíte do režimu nastavení roku.
2. **Nastavení roku** – v návaznosti na předchozí krok se na displeji zobrazí a bliká 20XX, poslední dvě číslice roku nastavíte pomocí tlačítek +/- . Lze zvolit rok v rozmezí 2020 – 2099. Pro potvrzení zvoleného roku stiskněte tlačítko SET a poté vstoupíte do režimu pro nastavení měsíce a data.
3. **Nastavení měsíce a data** – v návaznosti na předchozí krok se na displeji zobrazí xxMxxD a xxxx. Bliká číslice pro měsíc – ten vybereme opět pomocí tlačítek +/- (volba v rozmezí 1 – 12). Pro potvrzení zvoleného měsíce stiskněte tlačítko SET, poté můžete nastavit den, který vyberete pomocí tlačítek +/- , a to v rozmezí 1 – 31). Pro potvrzení zvoleného data stiskněte tlačítko SET a poté vstoupíte do režimu pro nastavení času.
4. **Nastavení času** – v návaznosti na předchozí krok se na displeji zobrazí xxMxxD a xx:xx. Bliká číslo pro zobrazení hodin. Hodnota nastavíte pomocí tlačítek +/- (rozmezí 0 – 23). Pro potvrzení zvolené hodiny stiskněte tlačítko SET a poté vstoupíte do režimu pro nastavení minut. Stejným způsobem jako hodiny nastavíte minuty pomocí tlačítka +/- (rozmezí 00 – 59). Pro potvrzení zvoleného času stiskněte tlačítko SET a poté je nastavení kompletní.

MĚŘENÍ

Před zahájením měření krevního tlaku

Před měřením krevního tlaku buďte v klidu alespoň po dobu 5-10 minut. Před měřením nejezte, nekonzumujte alkohol, nekuřte, vyhněte se tělesné aktivitě a koupeli. Všechny tyto činnosti mohou ovlivnit výsledky měření. Odstraňte veškerý oděv, který těsně svírá horní část Vaší paže.

Vždy měřte krevní tlak na stejné paži (zpravidla levé).

Měření provádějte pravidelně každý den ve stejnou dobu, neboť krevní tlak se v průběhu dne mění.

Běžné faktory chybného měření:

Úsilí pacienta na podporu paže může mít za následek zvýšení krevního tlaku.

Ujistěte se, že jste v pohodlné, uvolněné pozici a v průběhu měření neaktivujete některý z pažních a ramenních svalů. V případě potřeby použijte jako oporu ruky polštář.

Je-li tepna na paži v nižší či vyšší úrovni než je Vaše srdce, naměřený údaj nebude správný.

Poznámka:

Používejte pouze klinicky schválené manžety.

Volná nebo poškozená manžeta může způsobit chybný výsledek měření.

Při opakovaných měřeních se v paži hromadí krev, což může vést k chybnému výsledku měření. Proto při opakovaných měřeních mezi jednotlivými měřeními dodržte pauzu minimálně 1 minutu, popř. rukou na chvíli vzpažte, aby byl umožněn průtok nahromaděné krve.

Nasazení manžety (sledujte obrázky na str. 13 polského návodu)

1. Rozložte manžetu na stůl, suchým zipem dolů. Protáhněte konec manžety kovovým poutkem, takže vytvoříte kruh. Suchý zip směřuje ven.
2. Nasadte manžetu na paži (zpravidla levou) tak, aby hadička směřovala k předloktí.
3. Připevňte manžetu na paži dle obrázku. Ujistěte se, že spodní okraj manžety leží přibližně 2 – 3 cm nad loktem a hadička vede z manžety na vnitřní straně paže.
4. Utáhněte volný konec manžety a zafixujte ji suchým zipem.
5. Manžeta by měla být na paži připevněna tak, abyste se cítili pohodlně. Mezi manžetou a paží by měl být volný prostor cca na 2 prsty. Veškerý oděv, který zaškrcuje paži, musí být odložen.
6. Zajistěte manžetu suchým zipem tak, aby byla připevněna pohodlně, ne příliš těsně. Položte ruku na stůl (dlaní vzhůru) tak, aby manžeta byla v úrovni Vašeho srdce. Hadičku neohýbejte.

Poznámka:

Pokud není možné provádět měření na levé paži, nasadte manžetu na pravou. Vždy však provádějte měření na stejné paži.

Postup měření:

Poté, co byla manžeta správně nasazena, může být měření zahájeno.

1. Stiskněte tlačítko START/ STOP, na displeji se zobrazí všechny symboly, poté několikrát zabliká symbol „0“ a uslyšíte 2 krátká pípnutí. Pak tlakoměr začne nafukovat manžetu a na displeji se zobrazuje narůstající hodnota tlaku.
2. Poté, co byl dosažen vhodný tlak, se tlakování zastaví a tlak v manžetě postupně klesá. V případě, že nafouknutí manžety bylo nedostatečné, přístroj automaticky manžetu znovu nafoukne na vyšší tlak.
3. Pokud přístroj detekuje signál, na displeji se začne blikat symbol srdce a slyšíte pípnutí pro každý srdeční tep.
4. Jakmile je měření dokončeno, zazní dlouhé pípnutí a na displeji se zobrazí hodnota systolického a diastolického krevního tlaku a tepové frekvence.
5. Naměřené hodnoty zůstanou zobrazeny na displeji do vypnutí přístroje. Pokud není stisknuto žádné tlačítko po dobu 3 minut, vypne se sám.

Poznámka: Pokud je v průběhu měření zjištěn nepravidelný tep, zobrazí se symbol nepravidelného pulzu.

PŘERUŠENÍ MĚŘENÍ

Pokud je z jakéhokoli důvodu nutné přerušit měření krevního tlaku (např. pacient se necítí dobře), kdykoli stiskněte tlačítko START/ STOP. Přístroj okamžitě automaticky sníží tlak v manžetě.

Vyvolání výsledků měření z paměti

Tento přístroj automaticky uloží 2 x 90 sad naměřených hodnot. Při dosažení více než 90 měření, jsou automaticky nejstarší naměřené hodnoty nahrazeny nejnovějšími.

Čtení hodnot z paměti

Při vypnutém přístroji stiskněte tlačítko +/- a zobrazí se Vám průměrné hodnoty z posledních 3 měření.

Stiskněte tlačítko +/- znovu a zobrazí se poslední naměřené hodnoty. Po každém dalším stisknutí tlačítka +/- se zobrazí předchozí naměřené hodnoty.

Vymazání paměti

Pokud jste si jisti, že chcete trvale odstranit všechny uložené hodnoty, stiskněte 7x tlačítko SET, dokud se nezobrazí symbol „CL“. Stiskněte tlačítko START/ STOP, symbol „CL“ 3x zabliká a vymažou se všechny uložené hodnoty. Poté stiskněte tlačítko +/-, na displeji se zobrazí symbol paměti a „no“, což znamená, že paměť je prázdná.

O krevním tlaku

Krevní tlak je tlak proudění krve na stěny tepny. Systolický krevní tlak je hodnota představující krevní tlak při stažení srdečního svalu. Diastolický krevní tlak je hodnota představující krevní tlak při uvolnění srdečního svalu. Standardy pro hodnocení vysokého nebo nízkého krevního tlaku bez ohledu na věk, byly stanoveny Světovou zdravotnickou organizací (WHO) – viz graf a obrázky str. 15-16 polského návodu. SYS nižší než 100mmHg (13.3 kPa) je považován za hypotenzi.

SYS./ DIA. Rozmezí	Úroveň	Doporučení
SYS > 180 / DIA > 110	6 těžká hypertenze	Konzultace s lékařem/Užívání léků/Úprava život. stylu
SYS 160-179 / DIA 100-109	5 střední hypertenze	Konzultace s lékařem/Užívání léků/Úprava život. stylu
SYS 140-159 / DIA 90-99	4 mírná hypertenze	Konzultace s lékařem/Užívání léků/Úprava život. stylu
SYS 130-139 / DIA 85-89	3 vysoký "normál"	Konzultace s lékařem/Úprava životního stylu
SYS 120-129 / DIA 80-84	2 normální	Úprava životního stylu
SYS < 120 / DIA < 80	1 optimální	Stávající životní styl

Zdroj: WHO, 2003, 6.zpráva společného národního výboru pro prevenci, odhalování, vyhodnocování a léčbu vysokého krevního tlaku

Mimořádné situace a jejich řešení

Symbol na displeji	Stav / příčina	Nápravné opatření
Symbol chyby E1	Slabý signál nebo náhlá změna tlaku	Nasaďte správně manžetu. Opakujte měření.
Symbol chyby E2	Silné vnější rušení	Pokud je v blízkosti přístroje mobilní telefon či jiný zdroj záření, měření může být chybné. Při měření setrvejte v klidu a nemluvte.
Symbol chyby E3	Objeví se chyba v průběhu nafukování manžety	Nasaďte manžetu správně. Ujistěte se, že hadička je správně nasazena do přístroje. Opakujte měření.
Symbol chyby E5	Abnormální hodnota krevního tlaku	Zůstaňte v klidu a zopakujte měření po 30 min. Pokud přesto dosáhnete 3x neobvyklého výsledku, kontaktujte lékaře.
Symbol vybité baterie	Vybité baterie	Nahraďte VŠECHNY baterie novými.

Problém	Zjištění stavu	Řešení
Přístroj nefunguje	Zkontrolujte stav nasazených baterií. Zkontrolujte polaritu baterií v přístroji.	Nahraďte prázdné baterie novými. Nasaďte baterie správně (polarita).
Čerpadlo netlakuje	Zkontrolujte, zda je zástrčka nasazena správně. Zkontrolujte, zda zástrčka není poškozena.	Zasuňte řádně zástrčku do přístroje. Je třeba vyměnit manžetu.
Měření je přerušeno a objeví se ERR	Pohyb rukou při natlakování manžety. Mluvení v průběhu měření.	Při měření sed'te v klidu a uvolněně. Při měření nemluvte.
Únik manžety	Manžeta je nasazena příliš volně. Manžeta je poškozená.	Nasaďte manžetu těsněji. Je třeba vyměnit manžetu.

Pokud problém nedokážete vyřešit, obraťte se na prodejce či distributora. V žádném případě sami nerozebírejte přístroj!

Specifikace

Popis	přístroj na automatické měření krevního tlaku na paži
Model	U90LH
Metoda měření	Oscilometrická
Rozsah měření	tlak 0 – 299 mmHg, puls 40 – 199 tepů/minuta
Přesnost	tlak +/- 3 mmHg, puls +/- 5% zjištěné hodnoty
Displej	LCD
Rozměry	139 mm x 100 mm x 46mm
Hmotnost	cca 287 g bez baterií
Paměť	2 paměti, každá po 90 měřeních
Provozní teplota a vlhkost	+ 5° C až + 40 ° C, 15-93% rel. vlhkosti
Skladovací teplota	- 20° C až + 55 ° C, 10-93% rel.vlhkosti (Při přepravě chraňte před nárazem, sluncem, mrazem a deštěm)
Napájení	„AA“ (1,5 V) alkalické baterie, 4 ks nebo adapter
Automatické vypnutí	po 3 minutách nečinnosti
Životnost hlavní jednotky	cca 10.000 měření za běžných podmínek
Životnost baterií	cca 300 měření za běžných podmínek
Příslušenství	manžeta na paži s hadičkou, návod k použití, adaptér

Skladování, péče a údržba

Pokud se přístroj nepoužívá, uložte jej do krabičky. Přístroj ukládejte mimo dosah dětí.

Před čištěním se přesvědčte, že je přístroj vypnutý. Přístroj a manžetu čistěte opatrně čistým, měkkým, lehce navlhčeným hadříkem. Poté je vytřete dosucha. K čištění nepoužívejte ředidla, alkohol, benzín a abrazivní čisticí prostředky. Přístroj ani manžetu nikdy neponořujte do vody. Žádným způsobem manžetu nepřekrucujte a nepřelamujte.

Přístroj chraňte před přímým slunečním svitem, vysokými teplotami, vlhkem a prachem.

Přístroj neskladujte v extrémně nízkých či extrémně vysokých teplotách.

Vždy dbejte, aby se do přístroje nedostala voda.

Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte z něj baterie. Vytečení baterií může způsobit poškození přístroje.

Nepokoušejte se přístroj rozebírat nebo měnit jeho části, včetně manžety.

V případě jakýchkoli potíží se obraťte na svého prodejce nebo autorizovaný servis výrobce.

Poznámka

Tento přístroj je určen pro domácí měření krevního tlaku a tepové frekvence dospělých osob.

 0197 Tento přístroj na měření krevního tlaku je v souladu s předpisy EU a nese označení CE „CE 0197“.

Omezená záruka

Na tento přístroj se vztahuje 2letá záruka od data nákupu. Záruka nezahrnuje baterie a příslušenství včetně manžety, která podléhá opotřebení. Záruční doba na manžetu je 6 měsíců od data zakoupení. Záruka je platná pouze po předložení dokladu prokazující datum koupě.

- Záruka se nevztahuje na škody způsobené nesprávným zacházením, nehodami, použitím jiným způsobem a k jinému účelu, než je uvedeno v návodu k obsluze a neoprávněným zásahem do zařízení.

- Při žádosti o reklamaci dodejte vždy kompletní přístroj včetně veškerého používaného příslušenství.

Pro zajištění přesných výsledků měření se doporučuje po 2 letech od nákupu recalibrace přístroje.

Distributor pro ČR a SK:

CM Trade Via, s.r.o.
Jundrovská 618/31
62100 Brno
Tel: +420 549 274 164
E-mail: info@cm-trade.cz

Výrobce:

Wega Handel GmbH
Herbert – Jensch Strasse 111
15234 Frankfurt nad Odrou
Německo

Verze: 16. 1. 2024

 0197