

ELEKTRONICKÝ TLAKOMER NA RAMENO

Model U90B

Návod na použitie - slovenský preklad

Ďakujeme, že ste si zakúpili elektronický tlakomer na rameno. Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod a používajte prístroj správne. Návod si uschovajte na bezpečnom mieste. Výrobok je určený pre osoby staršie ako 12 rokov.

1. Určenie výrobku a základné informácie

Tento automatický tlakomer je určený na meranie systolického a diastolického krvného tlaku a pulzu na ramene. Je určený na použitie v domácnosti alebo v zdravotníckom prostredí pre osoby staršie ako 12 rokov.

- Konštrukcia: hlavná jednotka s integrovanou manžetou.
- Určení používateľa: dospelí a osoby, ktoré dokážu prečítať a pochopiť návod na použitie.
- Režim prevádzky: prerušovaná prevádzka.
- Klasifikácia: interne napájané zariadenie, aplikovaná časť typu BF, nie je zariadením kategórie AP/APG.

2. Bezpečnostné upozornenia

VAROVANIE

- Ak dôjde k úprave zariadenia, musia sa vykonať primerané kontroly a skúšky na zaistenie bezpečnej prevádzky.
- Uchovávajte mimo dosahu detí. Malé časti, batérie alebo kryt batérií môžu predstavovať riziko udusenía.
- Zariadenie neupravujte bez povolenia výrobcu.
- Pri kožnej alergii alebo iných nežiaducich príznakoch prestaňte prístroj používať a poraďte sa s lekárom.
- Nepoužívajte prístroj súčasne s inými zdravotníckymi elektrickými zariadeniami, ak by mohlo dôjsť k nesprávnej funkcii.
- Nenasadzte manžetu na poranené alebo zapálené rameno.
- Samomeranie slúži na monitorovanie, nie na stanovenie diagnózy alebo liečby. Výsledky a prípadnú zmenu liečby konzultujte s lekárom.
- Meranie pulzu týmto prístrojom nie je určené na kontrolu frekvencie kardiostimulátora.
- Osoby so závažnými poruchami krvného obehu alebo krvnými ochoreniami by sa pred použitím mali poradiť s lekárom, pretože nafukovanie manžety môže spôsobiť vnútorné krvácanie.
- Tehotné ženy, osoby s preeklampiou, implantovanými elektronickými zariadeniami, predčasnými komorovými extrasystolami, fibriláciou predsiení, periférnym arteriálnym ochorením, po mastektómii, s arteriovenóznym skratom alebo počas intravaskulárnej liečby majú použitie konzultovať s lekárom.
- Zariadenie nepoužívajte v prostredí MRI ani v blízkosti vysokofrekvenčnej chirurgickej techniky, CT alebo zdrojov silného elektromagnetického poľa.
- Nepoužívajte v prítomnosti horľavých plynov (napr. anestetické plyny, kyslík, vodík) alebo horľavých kvapalín (napr. alkohol).

UPOZORNENIE

- Opakované merania vykonávajte s prestávkou minimálne 1 minútu; po meraní sa odporúča držať rameno chvíľu zdvihnuté, aby sa obnovil prietok krvi.
- Prístroj používajte iba na meranie krvného tlaku a pulzu.
- Ak je obvod ramena mimo rozsahu manžety, meranie nepoužívajte.
- Nerozoberajte ani neupravujte tlakomer, manžetu ani napájací adaptér.
- Na čistenie nepoužívajte riedidlo, alkohol ani benzín.
- Prístroj nevystavujte nárazom ani pádom.
- Nepoužívajte iné manžety než tie, ktoré sú určené pre tento model.
- Príliš časté meranie môže z dôvodu dočasného obmedzenia prietoku krvi spôsobiť poranenie.
- Manžetu neprikladajte na ranu.
- Počas prevádzky nepoužívajte v bezprostrednej blízkosti mobilné telefóny, mikrovlnné rúry, televízory a iné zariadenia vysielajúce elektromagnetické polia, ak to ovplyvňuje funkciu tlakomeru.

3. Obsah balenia a časti výrobku

- Hlavná jednotka s integrovanou manžetou
- Návod na použitie
- Stručná príručka Bluetooth
- USB Type-C kábel
- 4 × AA batéria (ak je súčasťou balenia)
- Voliteľný sieťový adaptér, ak bol objednaný

Po otvorení balenia skontrolujte úplnosť a nepoškodenosť obsahu. Ak niečo chýba, obráťte sa na predajcu alebo zákaznícky servis.

4. Funkcie zariadenia

Funkcia	Popis
Meranie krvného tlaku	Meria systolický a diastolický tlak na ramene.
Meranie pulzu	Zobrazuje počet tepov za minútu.
Veľký HD displej	Uľahčuje čítanie nameraných hodnôt.
Pamäť	199 záznamov pre každého z 3 používateľov.
Detekcia arytmie	Pri nepravidelnom rytme zobrazí symbol upozornenia.
Indikátor úrovne tlaku	Zobrazuje namerané hodnoty aj pomocou úrovňovej stupnice.
Hlasové hlásenie	Pri podporovanej verzii hlasovo oznamuje a vyhodnocuje výsledok.
Dátum a čas	Displej zobrazuje rok, mesiac, deň, hodinu a minútu.
Napájanie	4 × AA batéria alebo napájanie cez Type-C / kompatibilný adaptér.

5. Vloženie a výmena batérií

1. Odstráňte kryt priestoru na batérie na spodnej strane prístroja.
 2. Vložte 4 alkalické batérie AA 1,5 V podľa vyznačenej polarít.
 3. Kryt batérií opäť nasadte.
- Ak sa po zapnutí zobrazí symbol slabšej batérie, meranie už nemusí byť možné a batérie treba vymeniť.
 - Nepoužívajte vybité ani exspirované batérie.
 - Nemiešajte nové a použité batérie.
 - Ak prístroj nebudete používať približne 3 mesiace alebo dlhšie, batérie vyberte.
 - Batérie nevhadzujte do ohňa a likvidujte ich podľa miestnych predpisov.
 - Ak sa elektrolyt z batérie dostane do očí, ihneď ich vyplachujte veľkým množstvom vody a vyhľadajte lekársku pomoc.

6. Použitie sieťového adaptéra - voliteľné

- Používajte iba vhodný adaptér spĺňajúci IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 + AMD2:2020.
- Adaptér pripájajte do siete 100-240 V AC podľa jeho špecifikácie.
- Nemanipulujte so zástrčkou mokkými rukami.
- Nepoužívajte poškodený kábel ani zástrčku.
- Používajte iba odporúčaný adaptér; iné adaptéry môžu mať odlišné napätie alebo polaritu.
- Pred použitím sieťového napájania vyberte batérie, ak to vyžaduje použitá konfigurácia.
- Pri odpájaní držte zástrčku, neťahajte za kábel.
- Ak prístroj dlhší čas nepoužívate, adaptér odpojte zo siete.

7. Nastavenie používateľa, dátumu a času

Výber používateľa

V pohotovostnom stave stlačte tlačidlo výberu používateľa. Pomocou tlačidiel + / - vyberte používateľa a voľbu potvrdte príslušným potvrdzovacím tlačidlom.

Dátum a čas

4. V pohotovostnom stave vstúpte do menu nastavení.
5. Keď bliká rok „20XX“, nastavte ho tlačidlami + / - a potvrdte.
6. Nastavte mesiac a deň.

7. Nastavte hodinu a minútu.
8. Po dokončení nastavenie uložte a menu opustite.

Ak boli batérie vybrané približne 30 sekúnd alebo dlhšie, dátum a čas môže byť potrebné nastaviť znova.

8. Ako správne merať krvný tlak

Príprava pred meraním

- Merajte na holom ramene alebo cez veľmi tenké oblečenie. Hrubé oblečenie vyzlečte; rukáv nevyhrňujte tak, aby sťahoval rameno.
- Pred meraním si podľa potreby odskočte na toaletu.
- Merajte v miestnosti s príjemnou teplotou.
- Pred meraním odpočívajte aspoň 15 minút.
- Pri opakovanom meraní dodržte odstup minimálne 2 minúty.
- Pred meraním sa vyhnite jedlu, fajčeniu, alkoholu, káve, čaju, intenzívnej fyzickej námahe a kúpeľu.
- Počas merania sedte pokojne, nerozprávajte a nehybte meraným ramenom.

Správna poloha

- Sadnite si na stoličku, chrbát majte podopretý a chodidlá položte na podlahu.
- Rameno uvoľnite a vložte do otvoru/manžety prístroja.
- Lakeť položte na opierku. Stred ramena má byť približne vo výške srdca.
- Ak nemôžete merať na ľavom ramene, použite pravé; pre porovnateľnosť používajte stále rovnaké rameno.

Postup merania

9. Umiestnite tlakomer pred rameno, na ktorom budete merať.
10. Otvorte priestor pre rameno a opierku lakťa.
11. Vsuňte rameno do manžety a položte lakeť na určené miesto.
12. Stlačte tlačidlo START/STOP.
13. Manžeta sa začne nafukovať. Na displeji sa zobrazuje priebeh tlaku.
14. Po dosiahnutí vhodného tlaku zariadenie prejde do merania a tlak v manžete postupne klesá.
15. Po skončení sa zobrazí systolický tlak, diastolický tlak a pulz. Výsledok sa automaticky uloží do pamäte zvoleného používateľa.
16. Vyberte rameno a prístroj vypnite tlačidlom START/STOP. Bez obsluhy sa prístroj po krátkom čase vypne automaticky.

9. Pamäť meraní

- Prístroj uchováva až 199 záznamov pre každého z 3 používateľov.
- Po prekročení kapacity sa pri uložení nového záznamu najstarší záznam vymaže.
- Po stlačení tlačidla pamäte sa najprv zobrazí priemer posledných 3 meraní a následne jednotlivé uložené merania.
- Pamäť sa maže ako celok; jednotlivé záznamy nie je možné samostatne vymazávať.
- Pri vymazaní sa na displeji zobrazí „CL“; po potvrdení sa záznamy odstránia.

10. Neštandardné zobrazenia a riešenie problémov

Problém / symbol	Možná příčina	Riešenie
Prístroj sa nezapne	Batérie sú vybité alebo vložené opačne; adaptér nie je pripojený.	Vymeňte batérie, skontrolujte polaritu alebo správne pripojte adaptér.
Chyba merania / príliš slabý signál	Nesprávna poloha ramena, pohyb, rozprávanie alebo uvoľnená manžeta.	Upravte polohu, zostaňte v pokoji a meranie zopakujte.
Silné vonkajšie rušenie	V blízkosti sú mobilné telefóny, motory alebo iné zdroje rušenia.	Presuňte sa ďalej od zdroja rušenia a meranie zopakujte.
Nafukovanie je nedostatočné	Únik vzduchu alebo nesprávne vložené rameno.	Skontrolujte polohu a opakujte meranie.
Nameraná hodnota je neobvykle vysoká/nízka	Pohyb, rozprávanie, tesné oblečenie, nevhodná poloha.	Odpočívajte, uvoľnite rameno, odstráňte tesné oblečenie a zmerajte znova.
Slabá batéria	Batérie sú takmer vybité.	Vymeňte všetky 4 batérie AA.

Ak sa tlak ani po dodržaní pokynov nedá spoľahlivo zmerať, kontaktujte predajcu alebo servis. Prístroj svojpomocne nerozoberajte.

11. Čistenie, údržba a skladovanie

- Povrch pravidelne čistite suchou mäkkou handričkou.
- Pri silnom znečistení použite mäkkú handričku mierne navlhčenú vodou alebo neutrálnym čistiacim prostriedkom a dobre ju vyžmýkajte.
- Zabráňte vniknutiu vody do prístroja.
- Integrovanú manžetu neodstraňujte a nenechajte navlhnúť vnútorné časti.
- Nepoužívajte prchavé oleje, benzín ani riedidlá.
- Odporúča sa raz ročne overiť presnosť a kalibráciu prístroja.
- Nevykonávajte opravy svojpomocne; v prípade poruchy kontaktujte servis.
- Skladujte na suchom mieste mimo priameho slnka, vysokej teploty, vlhkosti, prachu, slaného vzduchu, vibrácií a korozívnych plynov.
- Ak prístroj dlhší čas nepoužívate, vyberte batérie a uložte ho do ochranného obalu.

12. Technické údaje

Parameter	Hodnota
Názov výrobku	Elektronický tlakomer na rameno U90B
Spôsob zobrazenia	Digitálny displej
Metóda merania	Oscilometrická metóda
Obvod ramena	22-40 cm (stredná časť ramena)
Rozsah tlaku	0-299 mmHg
Rozsah pulzu	40-199 tepov/min
Presnosť statického tlaku	±3 mmHg
Napájanie	4 × AA batéria / napájanie Type-C 5 V
Pamäť	199 záznamov pre 3 používateľov
Prevádzková teplota	5-40 °C
Prevádzková relatívna vlhkosť	15-93 % RH
Atmosférický tlak pri prevádzke	86-106 kPa
Skladovacia/prepravná teplota	približne -20 až 55 °C
Skladovacia/prepravná vlhkosť	10-93 % RH
Predpokladaná životnosť	5 rokov
Elektromagnetická kompatibilita	Skupina 1, trieda B

Poznámka: podľa originálneho návodu sa prístroj nemá prevádzkovať vo výške nad 2000 m.

13. Informácie o krvnom tlaku

Krvný tlak je tlak, ktorým krv pôsobí na steny tepien. Systolický tlak vzniká pri sťahu srdca, diastolický tlak pri jeho uvoľnení.

Kategória	Systolický tlak	Diastolický tlak
Normálny krvný tlak	<120 mmHg	<80 mmHg
Zvýšený krvný tlak	120-129 mmHg	<80 mmHg
Hypertenzia - 1. stupeň	130-139 mmHg	80-89 mmHg
Hypertenzia - 2. stupeň	≥140 mmHg	≥90 mmHg
Hypertenzná kríza	≥180 mmHg	a/alebo ≥120 mmHg

Klasifikácia v originálnom návode odkazuje na smernicu z roku 2017. Jednotlivé odborné odporúčania sa môžu líšiť; výsledky vždy interpretujte podľa pokynov lekára.

14. Často kladené otázky

Prečo je tlak doma nižší ako v nemocnici?

V nemocnici môže nervozita zvýšiť nameranú hodnotu. Doma býva človek pokojnejší, preto môže byť tlak o približne 20-30 mmHg nižší. Dôležité je poznať svoje bežné hodnoty v pokojnom domácom prostredí.

Prečo je tlak doma niekedy vyšší?

Hodnotu môže ovplyvniť čas užitia liekov, nesprávna poloha ruky alebo lakt'a, nevhodná poloha tela, prekřížené nohy, predklon alebo meranie s ramenom pod úrovňou srdca.

Prečo počas merania bolí alebo tŕpne rameno?

Manžeta musí na krátky čas stlačiť tepnu, preto sa môže objaviť prechodný tlak, bolesť alebo znecitlivenie. Po ukončení merania a uvoľnení ramena by mali ťažkosti po krátkom odpočinku ustúpiť.

Prečo sa hodnoty pri opakovanom meraní líšia?

Krvný tlak prirodzene kolíše počas dňa. Ovlivňuje ho jedlo, alkohol, káva, čaj, fajčenie, cvičenie, kúpeľ, močenie, rozprávanie, teplota miestnosti, stres a nervozita. Pre sledovanie trendu merajte približne v rovnakom čase a za podobných podmienok.

15. Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Zariadenie spĺňa požiadavky IEC 60601-1-2:2014/AMD1:2020 pre zdravotnícke elektrické zariadenia a systémy triedy B. Nepoužívajte prístroj v bezprostrednej blízkosti vysokofrekvenčnej chirurgickej techniky ani v RF-tienenej miestnosti systému MRI.

- Používanie prístroja tesne vedľa alebo na inom zariadení sa neodporúča. Ak je to nevyhnutné, overte správnu funkciu oboch zariadení.
- Použitie iného príslušenstva, káblov alebo prevodníkov než tých, ktoré dodal alebo určil výrobca, môže zvýšiť elektromagnetické emisie alebo znížiť odolnosť prístroja.
- Prenosné RF komunikačné zariadenia vrátane antén a káblov používajte vo vzdialenosti najmenej 30 cm od ktorejkoľvek časti tlakomeru.

Skúška EMC	Úroveň / zhoda podľa originálu
RF emisie CISPR 11	Skupina 1, trieda B
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A
Kolísanie napätia / flicker IEC 61000-3-3	Vyhovuje
ESD IEC 61000-4-2	$\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ kV vzduch
Vyžarované RF IEC 61000-4-3	80 MHz-2,7 GHz, 10 V/m, 80 % AM pri 1 kHz
Vedené RF IEC 61000-4-6	150 kHz-80 MHz, 3 Vrms; 6 Vrms v ISM a amatérskych pásmach
Magnetické pole 50/60 Hz IEC 61000-4-8	30 A/m
Blízke magnetické polia IEC 61000-4-39	30 kHz: 8 A/m; 134,2 kHz: 65 A/m; 13,56 MHz: 7,5 A/m

16. Klinická presnosť a hlásenie nežiaducich udalostí

Podľa originálneho návodu bol výrobok klinicky skúšaný podľa ISO 81060-2 a spĺňa požiadavky na presnosť ± 5 mmHg so smerodajnou odchýlkou maximálne 8 mmHg.

Používatelia/pacienti v EÚ majú závažnú udalosť súvisiacu so zariadením oznámiť výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom majú bydlisko alebo sídlo.

17. Likvidácia

Elektrické zariadenie ani batérie nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad. Použite príslušný systém separovaného zberu podľa miestnych predpisov. Nesprávna likvidácia môže viesť k úniku nebezpečných látok do životného prostredia.

18. Záruka a servis

- Na záručný servis je potrebný platný záručný list a doklad o kúpe.
- Výrobok prineste na servisné miesto/predajné miesto podľa pokynov predajcu.
- Poruchy spôsobené nesprávnym používaním, neautorizovanou opravou, prírodnou udalosťou alebo mechanickým poškodením nemusia byť kryté zárukou.
- Servis mimo rozsahu záruky môže byť spoplatnený podľa platných podmienok.
- Prístroj je z výroby kalibrovaný; ďalšia kalibrácia sa vykonáva podľa miestnych požiadaviek.

19. Výrobca a označenie

Výrobca: Shenzhen Urion Technology Co., Ltd.

Adresa: Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology Industrial Zone, No.3 ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, Shenzhen 518106, People's Republic of China.

E-mail: urion@urion.com.cn

EÚ zástupca: WellKang Ltd, 16 Castle St, Dover, CT16 1PW, United Kingdom / údaje podľa originálneho návodu.

Dátum revízie originálu: 2026-07-03. Predpokladaná životnosť: 5 rokov. Verzia softvéru: U1.2.1. Rev.01.

20. Záručný list

Údaj	Vyplní predajca / používateľ
Číslo výrobku	
Sériové číslo	
Dodávateľ	
Dátum nákupu	
Pečiatka predajne	

Poznámka k prekladu: Tento dokument je slovenským prekladom anglického návodu dodaného používateľom. Grafické rozloženie bolo upravené do čitateľnej podoby; pri nejasnostiach alebo regulačnom použití má prednosť originálny návod výrobcu.