



SK ■ Digitálny tonometer

Preklad pôvodného návodu

ČÍTAJTE POZORNE A USCHOVAJTE ICH NA BUDÚCE POUŽITIE.

- Pred použitím zariadenia sa, prosím, zoznámte s návodom na jeho obsluhu, a to aj v prípade, že ste už oboznámení s používaním zariadenia podobného typu. Zariadenie používajte iba tak, ako je popísané v tomto návode. Návod uschovajte na budúce použitie.

**Upozornenie!**

Nedodržanie pokynov uvedených v návode na obsluhu môže viesť k chybnjej funkcii zariadenia alebo jeho poškodeniu.

- Toto zariadenie je určené iba pre dospelé osoby v domácom prostredí.
- Toto zariadenie nie je vhodné, aby ho používali novorodenci, tehotné ženy, pacienti s operovanými elektronickými zariadeniami, pacientky s preeklampsiou, pacienti s arytmiou v srdcovej komore, atriálnou fibriláciou, periférnym arteriálnym ochorením, ďalej pacienti, ktorí podstupujú intravaskulárnu liečbu alebo im bol zavedený arteriovenózný prepínač; alebo pacienti po mastektómii. Použitie výrobku pred jeho použitím vždy konzultujte so svojim ošetrojúcim lekárom, pokiaľ trpíte niektorou z vyššie uvedených chorôb alebo jej príznakmi.
- Zariadenie nie je vhodné na meranie tlaku u detí. Obráťte sa na svojho ošetrojúceho lekára pred použitím u starších detí.
- Zariadenie nie je určené na použitie u transportovaných pacientov mimo lekárskeho zariadenia.
- Zariadenie nie je určené na komerčné použitie.
- Zariadenie je určené na neinvazívne meranie alebo monitorovanie krvného tlaku. Nie je určené na použitie na iných končatinách ako na paži a na iné funkcie ako na meranie krvného tlaku.
- Nezamieňajte seba-monitorovanie so seba-diagnostikou. Toto zariadenie vám umožní monitorovať váš krvný tlak. Nezačínajte ani neukončujte liečbu predpísanú lekárom bez predchádzajúcej konzultácie.

- Pokiaľ beriete pravidelne lieky, obráťte sa na svojho ošetrojúceho lekára, aby vám stanovil najvhodnejší čas na meranie krvného tlaku. Nikdy nemeňte harmonogram predpísanej liečby a liekov bez predchádzajúcej konzultácie s vaším ošetrojúcim lekárom.
- Nezavádzajte žiadne terapeutické opatrenia na základe vlastného merania. Nikdy neupravujte dávku predpísaných liekov od vášho ošetrojúceho lekára. Obráťte sa na svojho ošetrojúceho lekára, pokiaľ máte otázky týkajúce sa vášho krvného tlaku.
- Pokiaľ sa zariadenie používa u pacientov, ktorí trpia srdcovou arytmiou, či už ide o atriálnu alebo ventrikulárnu arytmiu alebo o atriálnu fibriláciu, môže najlepší výsledok byť zaznamenaný odchýlkou. S výsledkami sa obráťte na svojho ošetrojúceho lekára.
- Neohýbajte prepájaciu hubku počas použitia zariadenia, inak môže tlak v manžete neustále narastať, čo môže spôsobiť, že krv prestane v paži prúdiť, a môže dôjsť k vážnemu zraneniu pacienta.
- Počas použitia dbajte na zvýšenú pozornosť pri nasledujúcich situáciách, pri ktorých môže dôjsť k prerušeniu prúdeniu krvi v paži pacienta, čo môže spôsobiť vážne zranenie: príliš časté ohýbanie prepájacej hadičky alebo niekoľko po sebe idúcich meraní; umiestnenie manžety a jej upevnenie na mieste, kde je prítomný intravaskulárny vstup alebo obväz, arteriovenózný prepínač; príp. k nafúknutiu manžety dochádza na strane miesta mastektómie.
- Manžetu neupevňujte na miesto, kde je známka po poranení. V opačnom prípade hrozí vznik vážneho poranenia.
- Nenaľuujte manžetu na rovnakej paži, na ktorej je už aplikované iné monitorujúce lekárske zariadenie, pretože by to mohlo spôsobiť dočasnú stratu funkcie všetkých zariadení súčasne merajúcich.
- Veľmi vzácne môže dôjsť k situácii, keď sa manžeta po dokončení merania nevyfúkne. V takom prípade okamžite uvoľnite manžetu. Tlak vyvinutý na pažu, ktorý pôsobí príliš dlho, môže spôsobiť podliatiny (tlak v manžete > 300 mmHg alebo stály tlak > 15 mmHg dlhšie ako 3 minúty).

- Skontrolujte, že chod zariadenia nespôsobil dlhšie zhoršenie cirkulácie krvi v tele.
- Počas merania sa vyhnite stlačeniu alebo ohýbaniu prepájajúcej hadičky.
- Toto zariadenie sa nemôže použiť súčasne s vysokofrekvenčným chirurgickým vybavením.
- Sprievodné dokumenty majú preukazovať, že tonometer bol klinicky testovaný v súlade s nariadením ISO 81060-2:2013.
- Aby ste si overili kalibráciu automatického tonometru, obráťte sa na výrobcu.
- Toto zariadenie nie je vhodné na meranie krvného tlaku u tehotných žien alebo u žien, ktoré môžu byť tehotné. Okrem poskytovania nepresných výsledkov nie sú známe žiadne účinky na plod.
- Príliš časté alebo neustále meranie môže spôsobiť poruchy obehu krvi alebo zranenia.
- Toto zariadenie nie je vhodné na stále monitorovanie krvného tlaku pri rýchlej pomoci alebo počas operácií. V opačnom prípade hrozí umrtnenie paže pacienta, paža môže opuchnúť alebo môže dokonca zmodrieť vplyvom nedostatku krvi.
- Pokiaľ nebudete zariadenie používať, uložte ho na suché, dobre vetrané miesto. Chráňte zariadenie pred nadmernou vlhkosťou, teplom, vláknami, prachom alebo priamym slnečným svetlom. Na zariadenie nekladte žiadne ťažké predmety.
- Toto zariadenie sa smie používať iba na účely uvedené v tomto návode na obsluhu. Výrobca nemôže niesť zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím.
- Toto zariadenie obsahuje krehké časti a je potrebné s ním zaobchádzať opatrne. Dodržujte pokyny na uloženie a o prevádzkových podmienkach uvedených v tomto návode na použitie.
- Toto zariadenie nie je prístrojom kategórie AP/APG a nie je vhodné na použitie v prítomnosti horľavej zmesi anestetika a vzduchu alebo horľavej zmesi anestetika a kyslíka alebo oxidu dusíka.



Varovanie: Nevykonávajte žiadnu opravu/údržbu, kým je zariadenie v prevádzke.

- Pacient je aj používateľom zariadenia.

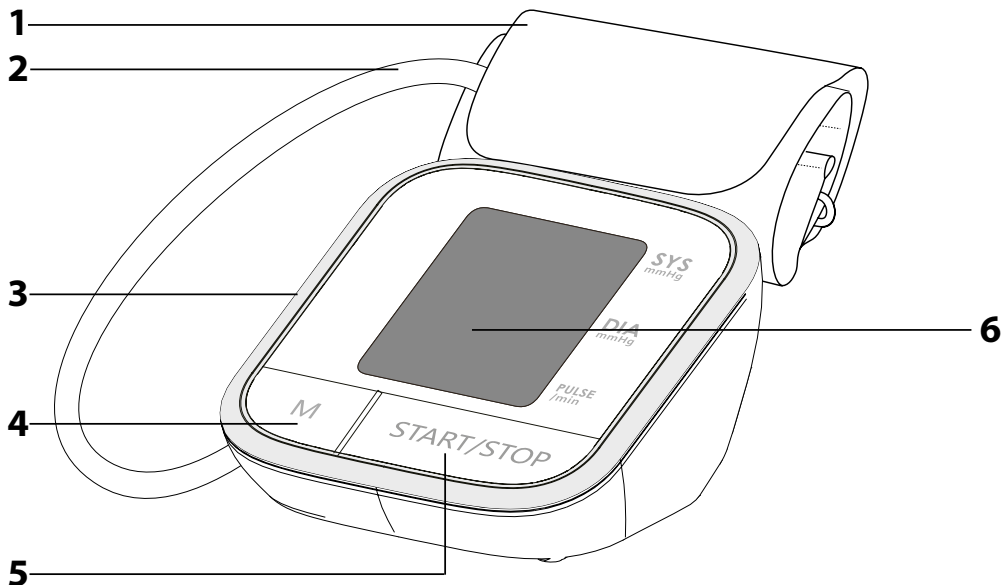
- Pacient môže porovnávať hodnoty a meniť batérie za normálnych podmienok a môže vykonávať údržbu zariadenia a jeho príslušenstva iba podľa pokynov v tomto návode na použitie.
- Aby ste sa vyhli chybnému meraniu, nevystavujte zariadenie silnému elektromagnetickému poľu, ktoré vysiela rušivý signál alebo elektrický signál rýchleho prechodu/roztrhnutia.
- Toto zariadenie aj manžeta sú vhodné na použitie v domácich podmienkach pacienta. Pokiaľ pacient trpí alergiou na polyester, nylon alebo plast, nemal by zariadenie používať.
- Počas použitia je manžeta v kontakte s kožou pacienta. Materiály, z ktorých bola manžeta vyrobená, boli testované a spĺňajú nariadenie ISO 10993-5:2009 a ISO 10993-10:2010. Manžeta by nemala spôsobovať žiadne potenciálne podráždenie alebo nežiaducu reakciu.
- Pokiaľ sa počas merania nebudete cítiť dobre, napr. zacítite bolesť v paži alebo inú bolesť, stlačte tlačidlo START/STOP na okamžité uvoľnenie vzduchu v manžete. Uvoľnite manžetu a snímte ju z paže.
- Hneď ako tlak v manžete dosiahne 40 kPa (300 mmHg), vzduch sa automaticky vypustí. Pokiaľ by nedošlo k automatickému vypusteniu vzduchu pri dosiahnutí 40 kPa (300 mmHg), uvoľnite manžetu, snímte ju z paže a stlačte tlačidlo START/STOP, aby ste zastavili napúšťanie vzduchu do manžety.
- Pred použitím sa uistite, že zariadenie funguje bezpečne a nie je poškodené. Skontrolujte zariadenie. Nepoužívajte zariadenie, ak vykazuje akékoľvek známky poškodenia. Pokiaľ by ste použili poškodené zariadenie, mohlo by hroziť vážne zranenie, nepresné meranie alebo vážne nebezpečenstvo.
- Neumývajte manžetu v práčke ani umývačke!
- Životnosť manžety závisí od početnosti umývania, stavu kože a podmienok uloženia. Bežná životnosť je asi 10 000 nasadení.
- Odporúča sa, aby sa prevádzka zariadenia kontrolovala každé 2 roky a po údržbe alebo oprave, a to opakovaným testovaním minimálnych požiadaviek v medziach chybových indikácií tlaku v manžete a v rámci úniku vzduchu (testovanie aspoň pri 50 mmHg a 200 mmHg).

- Prosím, zlikvidujte PRÍSLUŠENSTVO, odnímateľné diely a ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ VYBAVENIE podľa miestnych pokynov.
- Výrobca sprístupní na požiadanie schému zapojenia, zoznam komponentov, popisy, inštrukcie o kalibrácii a pod., aby uľahčil autorizovanému servisu prípadnú opravu.
- Obsluha zariadenia sa nesmie dotýkať výstupu batérií a pacienta súčasne.
- Čistenie: Prašné prostredie môže ovplyvniť výkon zariadenia. Používajte mäkkú utierku na očistenie celého zariadenia pred a po použití. Nepoužívajte žiadne hrubé alebo prchavé čistiace prostriedky.
- Zariadenie nie je potrebné kalibrovať v rámci dvoch rokov spoľahlivej prevádzky.
- Pokiaľ máte akýkoľvek problém so zariadením, napr. nastavenie, údržbu alebo použitie, obráťte sa prosím, na AUTORIZOVANÉ SERVISNÉ STREDISKO. Neodstraňujte kryt ani neopravujte zariadenie sami v prípade nefunkčnosti. Zariadenie musí servisovať, opravovať alebo kryt musí odstrániť iba kvalifikovaná osoba autorizovaného servisného strediska.
- Obráťte sa na autorizované servisné stredisko v prípade nečakanej prevádzky alebo funkcie.
- Uchovávajte zariadenie mimo dosahu dojčiat, malých detí a zvierat, aby ste zabránili možnému vdýchnutiu alebo prehltnutiu malých častí. Hrozí riziko vzniku vážnej až fatálnej situácie.
- Budte opatrní, aby nedošlo k uškrteniu, pretože hadička je nadmerne dlhá.
- Pokiaľ je zdravotnícke elektrické zariadenie uložené vo veľmi chladnej miestnosti, je potrebné pred jeho použitím vyčkať aspoň 30 minút, až sa zariadenie ohreje. Naopak, pokiaľ je zdravotnícke elektrické zariadenie uložené vo veľmi teplej miestnosti, je potrebné pred jeho použitím vyčkať aspoň 30 minút, až sa ochladí.
- Toto zariadenie je potrebné inštalovať a servisovať v súlade s informáciami poskytnutými v SPRIEVODNEJ DOKUMENTÁCII.
- Bezdrôtové komunikačné zariadenia, ako sú bezdrôtové prístroje domácej siete, mobilné telefóny, bezdrôtové telefóny a ich dobíjacie základne, vysielачky, môžu ovplyvniť toto zariadenie a mali by sa uchovávať v dostatočnej vzdialenosti od

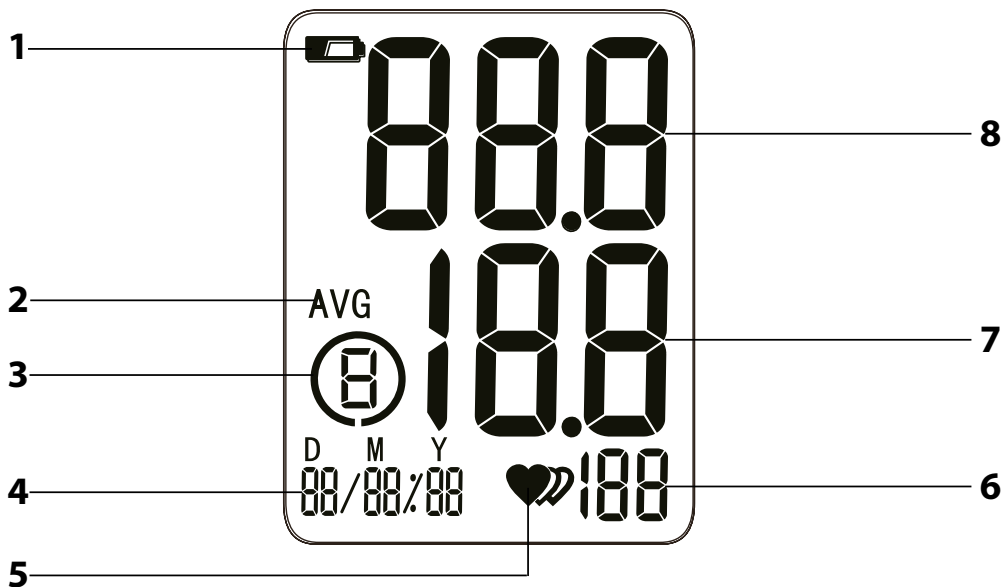
tohto zariadenia. Vzďialenosť je stanovená VÝROBCOM od 80 MHz až po 5,8 GHz, stĺpec tabuľky č. 4 a tabuľky č. 9 normy IEC 60601-1-2:2014, podľa potreby.

- Používajte, prosím, PRÍSLUŠENSTVO a odnímateľné časti špecifikované/odsúhlasené VÝROBCOM. V opačnom prípade hrozí poškodenie zariadenia alebo riziko zranenia používateľa/pacienta.
- V konštrukcii hadičky nie sú použité žiadne spojky typu luer. Existuje možnosť, že by mohli byť neúmyselne pripojené k intravaskulárnym obehovým systémom, čo by umožnilo, aby sa vzduch pumpoval do cievy.
- Používajte, prosím, zariadenie v prostredí, ktoré je popísané v tomto návode na obsluhu. V opačnom prípade sa môže prevádzka aj životnosť zariadenia negatívne ovplyvniť alebo skrátiť.

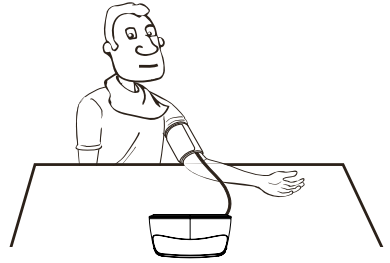
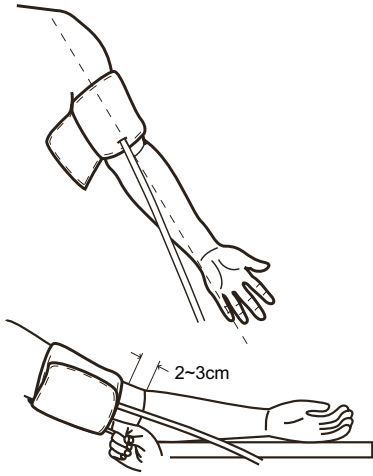
A



B



C



- Pred použitím tohto spotrebiča sa, prosím, oboznámte s návodom na jeho obsluhu, a to aj v prípade, že ste už oboznámení s používaním iných podobných typov. Spotrebič používajte iba tak, ako je opísané v tomto návode na použitie. Návod uschovajte pre prípad ďalšej potreby.
- Minimálne počas trvania zákonného práva z chybného plnenia, prípadne záruky za akosť, odporúčame uschovať originálny prepravný kartón, baliaci materiál, pokladničný doklad a potvrdenie o rozsahu zodpovednosti predávajúceho alebo záručný list. V prípade prepravy odporúčame zabaliť spotrebič opäť do originálnej škatule od výrobcu.

OPIS TONOMETRA

- | | |
|--|--|
| A1 Tlakovacia manžeta | A4 Tlačidlo M |
| A2 Vzduchová hadička | A5 Tlačidlo START/STOP |
| A3 Zdieľka na pripojenie vzduchovej hadičky | A6 Displej |
| | A7 Priestor na uloženie batérií |

POPIS DISPLEJA

- | | |
|--|--|
| B1 Indikátor vybitých batérií | B6 Tepová frekvencia (počet pulzov/min) |
| B2 Priemerná hodnota nameraného krvného tlaku | B7 Hodnota diastolického tlaku (v mmHg) |
| B3 Kategória nameraného krvného tlaku | B8 Hodnota systolického tlaku (v mmHg) |
| B4 Zobrazenie dátumu a roku | |
| B5 Detekcia srdcovej arytmie | |

PRED PRVÝM POUŽITÍM

- Pred prvým použitím vyberte spotrebič a jeho príslušenstvo z obalového materiálu a odstráňte všetky propagačné štítky či etikety. Skontrolujte, či spotrebič ani žiadna jeho súčasť nie sú poškodené.

OBSAH BALENIA:

1. Tonometer (TMB-1775-A)
2. Manžeta (typ BF)
3. 4x alkalické batérie typu AAA
4. Návod na použitie

Zoznam príslušenstva systému na meranie tlaku

1. Manžeta
2. Vzduchová hadička
3. PCBA
4. Pumpička
5. Ventil

ČO BY STE MALI VEDIEŤ O KRVNOM TLAKU

Čo je krvný tlak?

- Ako krvný tlak sa označuje tlak, ktorý vyvíja krv na steny tepien, ktorými preteká. Krvný tlak kolíše v priebehu každého tepu medzi maximálnou (systolickou) a minimálnou (diastolickou) hodnotou. Na krvný tlak má vplyv mnoho faktorov, ako napr. fyzická aktivita, strach, hnev alebo určitý časový úsek dňa.
- Krvný tlak sa počas dňa neustále mení. Skoro ráno sa zvyšuje a v dopoludňajších hodinách dochádza k jeho zníženiu. Poobede sa opäť zvyšuje a vo večerných hodinách klesá. Krvný tlak sa môže tiež meniť počas krátkeho okamihu, preto sa výsledky následných meraní môžu líšiť.

Prečo je dôležité merať si krvný tlak doma?

- Mnoho ľudí má v lekárskej ordinácii trvalo zvýšený krvný tlak, zatiaľ čo pri meraní doma má tlak v norme. Ide o tzv. syndróm bieleho plášta a môže sa vyskytovať až u 15 % populácie.
- Domáce meranie krvného tlaku vylúči syndróm bieleho plášta a poskytne lekárovi obraz o rôznych hodnotách krvného tlaku počas vašej prirodzenej aktivity.

Klasifikácia krvného tlaku Svetovou zdravotníckou organizáciou

- V nasledujúcej tabuľke je uvedená klasifikácia krvného tlaku dospelého jedinca podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO).

Kategória krvného tlaku	Systolický krvný tlak (v mmHg)	Diastolický krvný tlak (v mmHg)
Optimálny	< 120	< 80
Normálny	120 – 129	80 – 84
Vysoký normálny	130 – 139	85 – 89
Hypertenzia 1. stupňa (mierna)	140 – 159	90 – 99
Hypertenzia 2. stupňa (stredná)	160 – 179	100 – 109
Hypertenzia 3. stupňa (ťažká)	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenzia	≥ 140	< 90

Čo je srdcová arytmia?

• Srdcové arytmie sú poruchy srdcového rytmu. Vznikajú ako dôsledok odlišného vytvárania alebo vedenia elektrických vzruchov v srdci. Mnoho srdcových arytmií má iba prechodný ráz. Takéto druhy arytmií sa považujú za neškodné a patria medzi ne prípadly, keď srdce vynesá jeden úder alebo pridá jeden navýše. To môže byť spôsobené silnými emóciami alebo cvičením. Naproti tomu existujú druhy arytmií, ktoré môžu byť životu nebezpečné a vyžadujú odbornú liečbu.

Symptómy srdcovej arytmie

- Symptómy srdcovej arytmie: silné alebo zrýchlené búšenie srdca, pocit únavy, závraty, strata vedomia, nedostatok dychu a bolesť v hrudníku.
- Symptómy bradykardie (spomalenej srdcovej činnosti): pocit únavy, nedostatok dychu, závraty alebo mdloby.
- Symptómy tachykardie (zrýchlenej srdcovej činnosti): tlkot srdca sa môže vlniť akoby v krku alebo ako nepravidelný rýchly tlkot v hrudi, pocit nepokoja, slabosti, nedostatku dychu, mdloby, potenie a závraty.

Môže sa srdcová arytmia liečiť?

- Vzniku srdcových arytmií je možné do istej miery predchádzať odstránením podnetov (telesná záťaž, stres, fajčenie, konzumácia alkoholu, kávy alebo iných nápojov obsahujúcich kofeín), ktoré ovplyvňujú nervový systém. Mnoho druhov srdcových arytmií nevyžaduje liečbu, pretože sú prirodzene kompenzované imunitným systémom. Iné druhy srdcových arytmií je potrebné liečiť podávaním liekov (antiarytmiká), implantáciou defibrilátora alebo kardiostimulátora. Spôsob liečby závisí od druhu srdcovej arytmie, veku pacienta a jeho fyzickej kondície.

ZÁKLADNÉ FUNKCIE A VYBAVENIE TONOMETRA


- Meranie systolického, diastolického krvného tlaku a pulzu
- Detekcia srdcovej arytmie
- Manžeta s nastaviteľnou dĺžkou pre ruky s obvodom 22–42 cm
- Automatické tlakovanie a vypúšťanie manžety
- Veľký displej
- 1 × 60 pamäťových miest na uloženie výsledkov merania vrátane dátumu a času
- Prevádzka na batérie

VLOŽENIE BATÉRIÍ DO TONOMETRA

Na napájanie tonometra použite 4x alkalické batérie typu AAA.

Odoberte kryt priestoru pre batérie a vložte 4 alkalické batérie typu AAA. Pri vkladaní batérií dbajte na správnu polaritu vyznačenú v priestore na batérie. Kryt uzavrite.

Výmenu batérií je nutné vykonať v prípade, že:

- sa na displeji zobrazí symbol 
- displej je matný.
- sa displej nerozsvieti.



Poznámka:

Ak je pri vkladaní batérií otočená polarita, môže okrem dočasnej nefunkčnosti prístroja dôjsť aj k jeho zahrievaniu.

Nekombinujte použité a nové batérie alebo batérie rôzneho typu, napr. alkalické batérie a dobijacie batérie.

Ak nebudete prístroj používať dlhší čas, vyberte z neho batérie.

Vybíť batéria je škodlivá pre životné prostredie, nevyhadzujte ju, prosím, do domového odpadu.

Vyberte vybitú batériu zo zariadenia a postupujte podľa miestnych pokynov pre recykláciu.

Nevyhadzujte batérie do ohňa. Batérie môžu explodovať alebo vytečť.

NASTAVENIE DÁTUMU A ČASU

- Pred použitím tonometra je dôležité nastaviť správny dátum a aktuálny čas, aby sa s nameranou hodnotou krvného tlaku uložili do pamäte aj správne údaje o čase a dátume. Čas môžete nastaviť v 24-hodinovom systéme.

1. Zatiaľ čo je tonometer vypnutý, stlačte a podržte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste vstúpili do menu nastavenia dátumu a času. Ikona „M“ sa na displeji **A6** rozblíká, čo znamená, že je potrebné nastaviť najskôr rok.
2. Opakovane stlačte tlačidlo **M A4**, kým sa na displeji **A6** nezobrazí požadovaný rok.
3. Hneď ako je rok nastavený, stlačte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste rok uložili do pamäte tonometra.
4. Na displeji **A6** sa rozblíkajú „M“, čo znamená, že je potrebné nastaviť mesiac (1 – 12).
5. Opakovane stlačte tlačidlo **M A4**, kým sa na displeji **A6** nezobrazí požadovaný mesiac.
6. Hneď ako je mesiac nastavený, stlačte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste mesiac uložili do pamäte tonometra.
7. Na displeji **A6** sa rozblíkajú „D“, čo znamená, že je potrebné nastaviť deň.

8. Opakovane stlačte tlačidlo **M A4**, kým sa na displeji **A6** nezobrazia požadovaný deň (1 – 30/31).
9. Hneď ako je deň nastavený, stlačte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste deň uložili do pamäte tonometra.
10. Na displeji **A6** sa rozlíkajú číselná hodnota hodín.
11. Opakovane stlačte tlačidlo **M A4**, kým sa na displeji **A6** nezobrazia aktuálna hodina (1 – 24).
12. Hneď ako je hodina nastavená, stlačte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste hodinu uložili do pamäte tonometra.
13. Na displeji **A6** sa rozlíkajú číselná hodnota minút.
14. Opakovane stlačte tlačidlo **M A4**, kým sa na displeji **A6** nezobrazia aktuálne minúty (1 – 60).
15. Hneď ako sú minúty nastavené, stlačte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste minúty uložili do pamäte tonometra.
16. Teraz sa na displeji zobrazí „done“ (hotovo) a dátum a čas boli správne nastavené. Displej **A6** zhasne.

PRE ZAČATÍM MERANIA

Základné pokyny na dosiahnutie čo najpresnejších výsledkov merania

- Merajte vždy v rovnaký čas, najlepšie ráno, na poludnie a večer za rovnakých podmienok alebo podľa odporúčania vášho lekára.
- Po konzumácii kávy, čaju alebo vyfajčení cigarety nemeňte skôr, než za 30–45 minút.
- Po horúcej sprche alebo kúpeľi vyčkajte s meraním aspoň 20 minút.
- Pri meraní sedte pokojne, uvoľnene a nehovorte. S rukou, na ktorej máte upevnený manžetu, nepohybujte.
- Pred meraním cca 1 hodinu nejedzte ani nepite.
- Nemeňte v príliš chladnom prostredí.
- Nemeňte, ak musíte na toaletu.
- Pred opakovaným meraním vyčkajte približne 4–5 minút.

Nasadenie a pripavenie manžety

- Pred nasadením manžety odoberte z ruky všetok tesný odev.
- Manžetu pripievňte k ruke 2 – 3 cm nad laktovú jamkou – pozrite obrázok C. Dbajte na to, aby vzduchová hadička bola umiestnená nad brachiálnou artériou, ako je vyobrazené na etikeťte manžety.
- Manžeta nesmie byť voľná ani príliš utiahnutá. Optimálne utiahnutie overíte tak, že medzi manžetu a ruku je možné voľne vložiť jeden prst.
- Predlaktie položte na rovný povrch stola.



Poznámka:


Krvný tlak je možné merať na ľavej aj pravej ruke. Výsledky merania na ľavej a pravej ruke sa však môžu líšiť, a preto je nutné robiť opakované merania vždy na rovnakej ruke.

MERANIE KRVNÉHO TLAKU

- Zatiaľ čo je displej **A6** vypnutý, stlačte krátko tlačidlo **START/STOP A5** a displej **A6** sa rozsvieti a krátko sa zobrazia všetky ikony.
- Zariadenie automaticky natlačuje manžetu. V priebehu tlakovania manžety je detegovaná tepová frekvencia. Tá je signalizovaná blikajúcim symbolom na LCD displeji.
- Potom nasleduje plynulé zníženie tlaku v manžete a k stanoveniu hodnoty systolickeho (SYS) a diastolickeho (DIA) tlaku a tepovej frekvencie dôjde automaticky.
- Na vypnutie zariadenia stlačte tlačidlo **START/STOP A5**. Ak zariadenie nevypne, k automatickému vypnutiu dôjde do 1 minúty od posledného merania. Po ukončení merania odoberte manžetu z ruky.



Poznámka:

Ak sa zobrazí na displeji symbol , zariadenie detegovalo srdcový rytmus.

VYVOLANIE HODNÔT Z PAMÄTE

- Zatiaľ čo je zariadenie vypnuté, stlačte tlačidlo **M A4**. Na displeji **A6** sa zobrazia priemerné hodnoty posledných troch meraní. Ak ste vykonali menej než tri merania, zobrazí sa posledné meranie.
- Stlačte znovu tlačidlo **M A4** a zobrazia sa posledné namerané hodnoty. Dátum a čas sa budú striedavo zobrazovať na displeji.

VYMAZANIE HODNÔT Z PAMÄTE

- Ak ste nezískali správne hodnoty merania alebo bolo meranie neúspešné alebo za zlých podmienok, môžete zmazať všetky výsledky merania.
- Stlačte a podržte tlačidlo **M A4** asi za 3 sekundy, až sa na displeji **A6** zobrazia „DEL ALL“ (zmazať všetko).
- Stlačte a podržte tlačidlo **START/STOP A5**, aby ste potvrdili vymazanie hodnôt z pamäte. Na displeji **A6** sa zobrazí „dEL done“ (vymazanie vykonané). Potom displej **A6** zhasne.
- Ak stlačíte tlačidlo **M A4** na displeji **A6** sa nezobrazia žiadne hodnoty.



Poznámka:

Ak potrebujete vypustiť z menu vymazania hodnôt, stlačte krátko tlačidlo **START/STOP A5**.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

- Zariadenie udržiajte čisté. Prach utierajte mierne navlhčenou textíliou.
- Zariadenie ani manžetu neoplachujte pod tečúcou vodou ani ich neponrajte do vody.
- Na čistenie nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky alebo benzín. Mohlo by dôjsť k poškodeniu zariadenia.

Uloženie

- Ak nebudete zariadenie používať dlhší čas, vyberte z neho batérie.
- Zariadenie chráňte pred nárazmi alebo pádmi.
- Zariadenie uložte na suché, čisté miesto mimo dosahu detí. Zariadenie nevstavujte priamemu slnečnému žiareniu ani extrémnym zmenám teploty.

KALIBRÁCIA

Odporúčanie: Na zaistenie presných výsledkov merania odporúčame nechať vykonať kalibráciu zariadenia po dvoch rokoch používania. Všetky náklady spojené s kalibráciou sú hraденé zákazníkom.

ELEKTROMAGNETICKÉ RUŠENIE

- Aby ste sa vyhnuli nepresnostiam v meraní v dôsledku elektromagnetického rušenia, nepoužívajte toto zariadenie v blízkosti mobilného telefónu alebo mikrovlnnej rúry.

ZHODA S NORMAMI

Toto zariadenie je v zhode s európskymi normami:

- Manažment rizík: EN ISO 14971:2012 / ISO 14971:2007 Zdravotnícke prostriedky – Aplikácia riadenia rizika na zdravotnícke prostriedky.
- Označenie: EN ISO 15223-1:2016 / ISO 15223-1:2016 Zdravotnícke prostriedky – Značky pre štítky, označovanie a informácie poskytované so zdravotníckymi prostriedkami – Časť 1: Všeobecné požiadavky.
- Návod na použitie: EN ISO 1041:2008 Informácie poskytované výrobcom zdravotníckych prostriedkov
- Všeobecné požiadavky na bezpečnosť: EN 60601-1:2006+A1:2003 / IEC 60601-1:2005+A1:2012 Zdravotnícke elektrické prístroje – Časť 1: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutnú funkčnosť
- EN 60601-1-11:2015 / IEC 60601-1-11:2015 Zdravotnícke elektrické prístroje – Časť 1-11: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutnú funkčnosť – Skupinová norma: Požiadavky na zdravotnícke elektrické prístroje a zdravotnícke elektrické systémy používané v prostredí domácej zdravotnej starostlivosti.
- Elektromagnetická kompatibilita: EN 60601-1-2:2015 / IEC 60601-1-2:2015 Zdravotnícke elektrické prístroje – Časť 1-2: Všeobecné požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutnú funkčnosť – Skupinová norma: Elektromagnetické rušenia – Požiadavky a skúšky
- Požiadavky na funkčnosť: EN ISO 81060-1:2012 Neinvazívne tonometre – Časť 1: Požiadavky a metódy skúšania typu s neautomatizovaným meraním
- EN 1060-3:1997 + A2:2009 Neinvazívne tonometre – Časť 3: Špecifické požiadavky pre elektromechanické systémy na meranie krvného tlaku
- IEC 80601-2-30:2009 + A1:2013 Zdravotnícke elektrické prístroje – Časť 2-30: Zvláštne požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutnú funkčnosť automatizovaných neinvazívnych sfigmomanometrov
- Klinické vyšetrenia: EN 1060-4:2004 Neinvazívne tonometre – Časť 4: Skúšobné postupy na určenie celkovej presnosti systému automatických neinvazívnych tonometrov
- ISO 81060-2:2013 Neinvazívne tonometre – Časť 2: Klinická skúška typu s automatizovaným meraním
- Použitelnosť: EN 60601-1-6:2010 + A1:2015 / IEC 60601-1-6:2010 + A1:2013 Zdravotnícke elektrické prístroje – Časť 1-6: Zvláštne požiadavky na základnú bezpečnosť a nevyhnutnú funkčnosť – Skupinová norma: Použitelnosť
- IEC 62366-1:2015 Zdravotnícke prostriedky – Časť 1: Aplikácia techniky použiteľnosti na zdravotnícke prostriedky
- Procesy v životnom cykle softvéru: EN 62304:2006 / AC :2008 / IEC 62304:2006 + A1:2015 Softvér lekárskeho prostriedku – Procesy v životnom cykle softvéru
- Biologická kompatibilita
- ISO 10993-1:2009 Biologické hodnotenie zdravotníckych prostriedkov – Časť 1: Hodnotenie a skúšanie v rámci procesu riadenia rizika
- ISO 10993-5:2009 Biologické hodnotenie zdravotníckych prostriedkov – Časť 5: Skúšky na cytotoxicitu in vitro
- ISO 10993-10:2010 Biologické hodnotenie zdravotníckych prostriedkov – Časť 10: Skúšky dráždivosti a senzibilizácia kože

€ 0123

Toto zariadenie spĺňa požiadavky európskej smernice 93/42/EEC.








Výrobca: Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd., Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan, 528437, Guangdong, China



Tento symbol označuje sériové číslo.




Tento symbol označuje jednosmerný elektrický prúd.

	Tento symbol označuje dátum výroby, ktorý je uvedený na typovom štítku.
	Tento symbol označuje aplikované časti typu BF.
	Tento symbol označuje splnomocneného zástupcu pre EÚ: MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, Address: Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany
	Tento symbol označuje, že je zariadenie určené na recykláciu.
	Symbol Green Dot (zelený bod) je licenčný symbol európskej siete priemyselných systémov na recykláciu obalových materiálov spotrebného tovaru.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

- V tejto kapitole nájdete riešenie problémov, s ktorými sa môžete stretnúť pri použití zariadenia. Ak sa vám nepodari odstrániť problém podľa nasledujúcich pokynov, kontaktujte autorizované servisné stredisko.

PROBLÉM	PRÍČINA	RIEŠENIE
Po stlačení tlačidla START/STOP A5 sa displej A6 nerozsvietil.	Batérie budú vyčerpané.	Vymeňte batérie za nové.
	Batérie sú nesprávne vložené.	Vložte batérie správne podľa znázornenia na dne priestoru na batérie.
Na displeji A6 sa zobrazil symbol  a hlásenie „LO“.	Batérie sú vyčerpané.	Vymeňte batérie za nové.
Na displeji A6 sa zobrazilo chybové hlásenie E 01 .	Manžeta je príliš silne alebo príliš voľne upevnená.	Odpnite manžetu, upravte nastavenie a znovu pripnite. Opakujte meranie.
Na displeji A6 sa zobrazilo chybové hlásenie E 02 .	Zariadenie zaznamenalo pohyb ruky/tela počas merania.	Pohyb môže ovplyvniť správnosť merania. Odpočinite si chvíľu a potom opakujte meranie.
Na displeji A6 sa zobrazilo chybové hlásenie E 03 .	Počas merania zariadenie nezaznamenalo tep.	Uvoľnite vyhrnutý rukáv, prípadne zložte sveter alebo mikinu, ktorú máte na sebe. Opakujte meranie.
Na displeji A6 sa zobrazilo chybové hlásenie E 04 .	Meranie zlyhalo.	Odpočinite si chvíľu a potom opakujte meranie.
Na displeji A6 sa zobrazilo chybové hlásenie EExx .	Objavila sa kalibračná chyba (xx je spravidla číselná hodnota, napr. 01, 02 a pod., všetky hodnoty súvisia s kalibračnou chybou pri kalibrácii).	Opakujte meranie. Ak problém pretrváva, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.
Na displeji A6 sa zobrazilo chybové hlásenie „out“.	Namerané hodnoty sú mimo rozsahu zariadenia.	Odpočinite si chvíľu. Znovu nasadte manžetu a opakujte meranie. Ak problém pretrváva, obráťte sa na svojho lekára.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájanie	4x batéria typu AAA (súčasťou balenia)
Displej	Modré LCD s bielym podsvietením, rozmery: 65 x 50 mm
Metóda merania	Oscilometrická
Rozsah merania	Tlak manžety: 0 mmHg – 299 mmHg Meraný tlak SYS: 60 mmHg – 230 mmHg DIA: 40 mmHg – 130 mmHg Tep: 40 – 199 tepov/min
Presnosť merania	Tlak: ± 3 mmHg (0,4 kPa) pri teplote 5 – 40 °C Tep: ± 5 %

Bežné prevádzkové podmienky	Rozsah prevádzkovej teploty: 5 – 40 °C Rozsah relatívnej vlhkosti: 15 – 90 % (nekondenzujúce prostredie, ale bez vodnej pary) Čiastočný tlak vyšší než 50 hPa Rozsah atmosférického tlaku: 700 hPa – 1 060 hPa
Podmienky skladovania a prepravy	Teplota: -20 °C – +60 °C Rozsah relatívnej vlhkosti ≤ 93 % (nekondenzujúce prostredie) Pri tlaku vodnej pary až 50 hPa
Nastaviteľná dĺžka manžety	22 – 42 cm
Hmotnosť	Cca 225 g (bez batérií a manžety)
Vonkajšie rozmery	120,2 x 108,2 x 68,5 mm
Príslušenstvo	Manžeta, 4x batéria typu AAA, návod na použitie
Režim prevádzky	Stála prevádzka
Stupeň ochrany	Aplikovaná časť typu BF
Ochrana pred pôsobením vody	IP21 (znamená, že zariadenie je chránené proti pevným cudzím predmetom veľkosti 12,5 mm a väčším a proti kvapkám vody padajúcim vertikálne na zariadenie)
Klasifikácia zariadenia	Zariadenie s napájaním iba na batérie. Interne napájané zdravotnícke elektrické zariadenie Režim napájania sieťového adaptéra: trieda II zdravotníckeho elektrického zariadenia.
Verzia softvéru	A04

Zmeny textu a technických špecifikácií vyhradené.

POKYNY A INFORMÁCIE O ZAOBCHÁZANÍ S POUŽITÝM OBALOM

Použitý obalový materiál odložte na miesto určené obcou na ukladanie odpadu.

LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH BATÉRIÍ



Batérie obsahujú látky škodlivé pre životné prostredie, preto nepatria do bežného komunálneho odpadu. Použité batérie odovzdajte na riadnu likvidáciu na miestach určených na ich spätný odber.

LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ



Tento symbol na produktoch alebo v sprievodných dokumentoch znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky sa nesmú pridať do bežného komunálneho odpadu. Pre správnu likvidáciu, obnovu a recykláciu odovzdajte tieto výrobky na určené zberné miesta. Alternatívne v niektorých krajinách Európskej únie alebo iných európskych krajinách môžete vrátiť svoje výrobky miestnemu predajcovi pri kúpe ekvivalentného nového produktu.

Právnou likvidáciou tohto produktu pomôžete zachovať cenné prírodné zdroje a pomôžete prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie, čo by mohli byť dôsledky nesprávnej likvidácie odpadov. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu alebo najbližšieho zberného miesta.

Pri nesprávnej likvidácii tohto druhu odpadu sa môžu v súlade s národnými predpismi udeliť pokuty.

Pre podnikové subjekty v krajinách Európskej únie

Ak chcete likvidovať elektrické a elektronické zariadenia, vyžiadajte si potrebné informácie od svojho predajcu alebo dodávateľa.

Likvidácia v ostatných krajinách mimo Európskej únie

Tento symbol je platný v Európskej únii. Ak chcete tento výrobok zlikvidovať, vyžiadajte si potrebné informácie o správnom spôsobe likvidácie od miestnych úradov alebo od svojho predajcu.



Tento výrobok spĺňa všetky základné požiadavky smernice EÚ, ktoré sa naň vzťahujú.

0123