

rossmax

Model: Z5

Návod na obsluhu



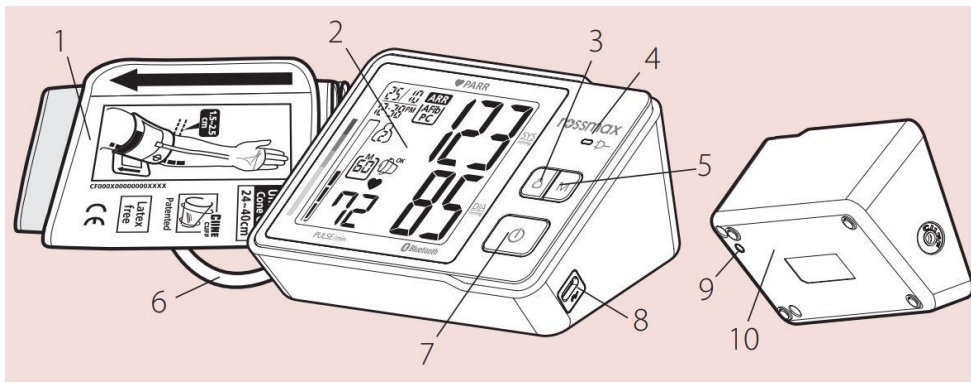
Aplikácia Rossmax Healthstyle



Prenos dát cez Bluetooth

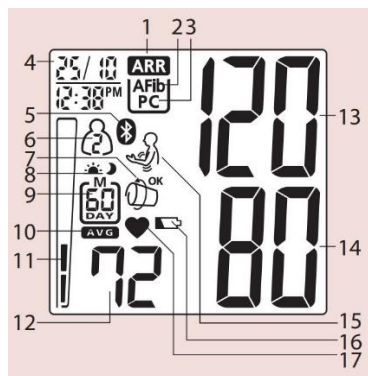
Stiahnite si a nainštalujte bezplatnú aplikáciu Healthstyle do svojho smartfónu.





Popis častí přístroja:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Manžeta | 2. LCD displej |
| 3. Tlačidlo pre prepnutie užívateľa | 4. Indikátor stavu batérie |
| 5. Tlačidlo „Pamät“ | 6. Hadička s konektorom |
| 7. Tlačidlo „ON/OFF“ | 8. USB-C port |
| 9. Tlačidlo „Reset“ | 10. Dobíjacia Lithium-ion batéria (neodnímateľná) |



Popis displeja

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Detekcia arytmie (ARR) | 10. Indikácia priemeru |
| 2. Detekcia fibrilácie predsiení (AFib) | 11. Indikácia rizika hypertenzie |
| 3. Detekcia predčasnej kontrakcie (PC) | 12. Pulz |
| 4. Dátum, čas | 13. Systolický tlak |
| 5. Znak Bluetooth | 14. Diastolický tlak |
| 6. Pamäť | 15. Indikátor pohybu ruky |
| 7. Indikátor nasadenia manžety | 16. Indikácia slabšej batérie |
| 8. Indikácia merania ráno / večer | 17. Znak Pulzu |
| 9. Pamäť | |

Úvod

Meranie krvného tlaku pomocou tlakomera Rossmax Z5 má porovnateľné výsledky ako meranie získané skúseným odborníkom pri použití metódy s manžetou a fonendoskopom na vyšetrenie tlaku počúvaním (auskultačné meranie) v medziach predpísaných Americkou Národnou Normou pre elektronické alebo automatické tonometre.

Tento prístroj je určený pre dospelých používateľov v domácom prostredí. Nepoužívajte toto zariadenie na dojčatá a novorodenca. Tlakomer Z5 je chránený proti výrobným vadám jeho zapojením v programe medzinárodných záruk (International Warranty Program). Pre bližšie informácie o záruke sa môžete obrátiť na výrobcu Rossmax International Ltd.

Dôležité upozornenia: Pred použitím si prosím pozorne prečítajte tento návod. Pre konkrétne informácie o vašom vlastnom krvnom tlaku sa obráťte na svojho lekára. Prosím, uistite sa, že máte túto príručku vždy k dispozícii.

Technológia PARR

Technológia pulznej arytmie (PARR) špecificky detekuje existenciu pulznej arytmie, vrátane fibrilácie predsiení (AFib), predsieňovej a/alebo ventrikulárnej kontrakcie (PC). Pulzná arytmia môže súvisieť so srdcovou chorobou, pri ktorej budete potrebovať lekársku starostlivosť. Preto je včasná diagnóza rozhodujúca. Technológia PARR detekuje arytmiu počas pravidelnej kontroly krvného tlaku bez ďalších užívateľských zručností, interakcie užívateľov a predĺženie doby merania. Okrem hodnoty krvného tlaku je pomocou PARR poskytnutá špecifická diagnostika pulznej arytmie.

Poznámka: Detekcia Afib, PC pomocou PARR technológie je poskytovaná s klinickým osvedčením vysokej pravdepodobnosti [1]. Avšak citlivosť a špecifita je obmedzená, takže nebudú detekované a zobrazené všetky druhy arytmie, ale väčšina z nich áno. U niektorých pacientov s neobvyklými klinickými stavmi nemôže technológia PARR rozoznať pulznú arytmiu. Niektoré diagnózy arytmie môžu byť detekované iba pomocou EKG, nie

pulznou diagnózou. Preto technológia PARR nemá v úmysle nahradiť lekársku diagnózu na základe EKG. PARR poskytuje včasné zistenie určite pulznej arytmie, ktorú je nutné nevyhnutne predložiť svojmu ošetrojúcemu lekárovi.

Poznámka: [1] Klinické vyšetrenie PARR – nový typ oscilometrického vyšetrenia pulznej arytmie pomocou technológie klinicky presnej detekcie

Detekcia Atriálna fibrilácia (AFib)

Nepravidelný, predovšetkým rýchly pulz srdcových predsiení (átria) majú za následok nedostatočný prietok krvi do komôr. Tento stav je spojený

s vyšším rizikom srdcových krvných zrazenín, mŕtvice, srdcového zlyhania a iných komplikácií spojených so srdcom. Približne 10–20 % percent pacientov, ktorí prekonalí cievnu mozgovú príhodu, trpia aj fibriláciou predsiení. Tento tlakomer je schopný detekovať fibriláciu predsiení (AFib). Ak bola počas merania zistená fibrilácia predsiení, sú po meraní zobrazené ikony ARR a AFib.

Poznámka: Ak sa po meraní často zobrazuje ikona AFib, dôrazne odporúčame, aby ste sa poradili so svojim lekárom.

Poznámka: Tento prístroj nemusí detekovať jedincov, ktorí trpia fibriláciou predsiení majú implantovaný kardiostimulátor alebo defibrilátor.

Detekcia predčasnej kontrakcie (PC)

Zvláštny srdcový tep vznikajúci na neobvyklých miestach, a to buď v srdcových sieňach (PAC), komorách (PVC) alebo uzloch (PNC). Tieto dodatočné teple narúšajú pravidelný srdcový rytmus, niekedy spôsobujú búšenie srdca. Môže dochádzať k ojedinelému alebo opakovanému výskytu. Ak nesúvisí so stresom, sú citlivým znakom pre rad srdcových ochorení, vrátane zvýšeného rizika mŕtvice. Táto jednotka je schopná detekovať predčasné kontrakcie (PC). Ak počas merania boli zistené predčasné kontrakcie, sú po meraní zobrazené ikony ARR a PC.

Poznámka: Ak sa po meraní často zobrazuje ikona PC, dôrazne odporúčame, aby ste sa poradili so svojim lekárom.

Detekcia Pulzná Arytmia (ARR)

Hneď ako došlo k výskytu pulznej arytmie v priebehu merania krvného tlaku, zobrazí sa ikona ARR. V prípade, že nájdená pulzná arytmia môže byť špecifikovaná technológiou PARR, ikona ARR je sprevádzaná zisteným typom arytmie, napr. PC alebo AFib. Akonáhle druh zistenej pulznej arytmie nemôže byť bezpečne určený parametrom PARR, prístroj zobrazuje ARR bez akejkoľvek ďalšej ikony typu pulznej arytmie.

Poznámka: Ak sa ikona ARR objaví opakovane, dôrazne odporúčame konzultovať toto s lekárom.

Displej	Výsledok
-	Normálny nález
ARR	Pulzná arytmia bez špecifikácie
ARR PC	Pulzná arytmia – detekcia predčasnej ventrikulárnej, predsieňovej alebo nodálnej porucha
ARR AFib	Pulzná arytmia – detekcia atriálnej fibrilácie
ARR AFib PC	Kombinovaná Pulzná Arytmia: Atriálna Fibrilácia & detekcie Predčasné kontrakcie a tachykardia
ARR AFib PC TACH	Kombinovaná Pulzná Arytmia: Detekcia Atriálna Fibrilácia, Predčasné kontrakcie a Tachykardia

Technológia merania Real Fuzzy

Na meranie krvného tlaku je použitá oscilometrická metóda. Predtým, než sa začne manžeta nafukovať, zariadenie vytvorí základný tlak v manžete, zodpovedajúci tlaku vzduchu. Manžeta si určí vhodnú úroveň na základe užívateľovej tepovej frekvencie. Potom nasleduje vyfúknutie vzduchu z manžety. Počas vyfukovania prístroj rozpozná rozsah a mieru krvného tlaku, a tak určí systolický aj diastolický tlak a pulz.

Základné informácie

Tento prístroj na meranie krvného tlaku spĺňa európske predpisy a nesie označenie o zhode „CE 1639“. Kvalita zariadenia bola overená a je v súlade s ustanoveniami európskej smernice 93/42/EEC pozri prílohu I o základných požiadavkách a použití noriem.

Norma EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Neinvazívne tonometre – Časť 1: Všeobecné požiadavky

Norma EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Neinvazívne tonometre – Časť 3: Špecifické požiadavky pre elektromechanické systémy na meranie krvného tlaku

Norma 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: Klinické vyšetrenie typu automatického merania.

Tonometer je vyrobený pre dlhodobé užívanie. Pre zaistenie trvalej presnosti sa odporúča, aby bol prístroj kalibrovaný každé dva roky.

Štandardy krvného tlaku

Na základe definícií WHO sa krvný tlak delí do 6 skupín (optimálny, normálny, zvýšený – normálny, hypertenzia 1. a 2. a 3. stupňa). Klasifikácia krvného tlaku (pozri 1999 WHO – Odporúčanie Medzinárodnej Spoločnosti pre Hypertenziu na liečbu Hypertenzie). Táto klasifikácia je založená na štatistických dátach a nemusí byť priamo uplatniteľná na každého jedného pacienta. Je dôležité, aby ste sa o svojom krvnom tlaku pravidelne radili so svojim lekárom, ktorý vám povie váš normálny krvný tlak a jeho rozsah s tým, že určí potenciálne ohrozujúce hodnoty tlaku, ktoré sú platné priamo pre vás. Na spoľahlivé sledovanie krvného tlaku sa odporúča viesť si

záznamy z dlhodobejšej perspektívy. Prosím, stiahnite si záznamník krvného tlaku na stránkach www.rossmax.com.

Detekcia nasadenia manžety

V prípade, že manžeta bola nasadená príliš voľne, môže byť výsledná hodnota skreslená. Funkcia detekcie správne nasadenej manžety pomôže určiť, či je manžeta nasadená správne. Ikona  ("uvoľnená manžeta") sa zobrazí pri zistení nesprávne nasadenej manžety. V opačnom prípade sa objaví ikona  (OK), signalizuje, že manžeta je počas merania nasadená správne.

Detektor pohybu

"Detektor pohybu" pripomína užívateľovi nutnosť zostať v pokoji počas merania a signalizuje akýkoľvek pohyb tela počas merania. Symbol sa zobrazí, ak v priebehu merania bol detekovaný pohyb.

Poznámka: Ak sa objaví tento symbol , odporúčame opakovať meranie.

Režim „Host“

Tento tlakomer má možnosť vykonať meranie bez toho, aby sa výsledná hodnota uložila v pamäti. Stlačte tlačidlo „Užívateľ“  tak, aby na displeji v symbole „užívateľ“ nesvietilo žiadne číslo. Po ukončení merania nebude nameraná hodnota uložená v pamäti.

Ukazovateľ rizika hypertenzie

Podľa WHO je nameraná hodnota klasifikovaná z hľadiska rizika výšky krvného tlaku. Tento prístroj vizuálne zobrazí príslušné zaradenie nameranej hodnoty do jednej zo šiestich skupín predpokladaného rizika (optimálne, normálne, normálne – vysoký, hypertenzia 1., 2. a 3. stupňa).

Chybové hlásenia

EE / Chyba merania: Uistite sa, že je L-konektor správne pripojený k hadičke na boku prístroja a opakujte meranie. Omotajte manžetu správne okolo ruky a majte ruku počas merania v pokoji. Ak sa chyba stále vyskytuje, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu.

E1 / Porucha vzduchového obvodu: Uistite sa, že je L-konektor správne pripojený k hadičke na boku prístroja a opakujte meranie. Ďalšou možnou príčinou môže byť skrat mikrofónu merajúceho odzvy. Pokiaľ k chybe stále dochádza, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu.

E2 / Tlak vyšší ako 300 mmHg: Vypnite a zapnite prístroj a znovu merajte. Ak sa chyba stále opakuje, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu.

E3 / Data Error: Stlačte tlačidlo reset na zadnej strane jednotky pomocou kancelárskej sponky alebo podobného tenkého predmetu. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu.

Er / Prekročenie rozsahu merania: Merajte znova. Ak sa chyba znovu opakuje, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu.

Nabíjanie batérie s autorizovaným AC Adaptérom (voliteľne)

Prístroj je vybavený neodnímateľnou, vysokokapacitnou nabíjacou lítium-ión batériou a svetelnou LED indikáciou nabitia batérie. Pred prvým použitím odporúčame nabiť batériu do plnej kapacity, čo môže trvať asi 3 hodiny.

1. Pripojte AC adaptér do zásuvky.

2. Prepojte USB kábel s AC adaptérom as prístrojom (USB-C vstup na pravej strane prístroja).
3. Počas nabíjania svieti indikátor zeleno. Po úplnom nabití sa svetlo vypne.

Varovanie:

- Nenabíjajte prístroj, ak je AC adaptér mokrý alebo máte mokré ruky. Mohli by ste utrpieť úraz elektrickým prúdom.
- Pokiaľ sa vám tekutina z batérie dostane do očí, vymyte ju dostatočným množstvom vody. Oči nemnite. Potom bezodkladne kontaktujte svojho lekára. Hrozí nebezpečenstvo straty zraku.
- Nevhadzujte batérie do ohňa, nevystavujte ich vysokým teplotám ani ich nerozoberajte. Mohlo by dôjsť k vznieteniu, skratu alebo k výbuchu.

Pozor:

- AC Adaptér je voliteľný. Kontaktujte prosím distribútora pre kompatibilný adaptér.
- Používajte iba autorizovaný USB Adapter (5V) s tlakomerom, ktorý vyhovuje príslušným bezpečnostným normám pre zdravotnícke pomôcky vrátane EN 60601-1:2006+A1:2013 a súvisiace štandardy zaistenia ako EV 60601-1-2: 2015
- USB kábel môže byť jedine prepojený s tlakomerom Rossmax a AC adaptérom. Nemôže byť použitý na iné účely.
- Nenabíjajte batériu v prostredí, kde sú veľmi vysoké alebo nízke teploty.
- Nie je doporučené meranie tlaku alebo obsluhovanie prístroja počas nabíjania batérie. Mohlo by dôjsť k jej poškodeniu.

Poznámka:

- Nabitie batérie do plnej kapacity môže trvať až 3 hodiny v závislosti od stupňa vybitia.
- Ak sa prístroj dlhšiu dobu nepoužíva, odporúča sa plné nabitie batérie každé 3 mesiace, aby sa predĺžila jej životnosť.

Životnosť batérie

Plne nabitá batéria je schopná vykonať až 600 meraní, v závislosti na životnosti batérie a skladovacích podmienkach.

1. Dlhšia doba bez nabíjania prístroja skracuje životnosť batérie.
2. Životnosť batérie sa skracuje jej starnutím. Ak sa po úplnom nabití na displeji stále zobrazuje ikona slabej batérie, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu.

Upozornenie: Výmenu batérie musí vykonať váš miestny distribútor alebo autorizovaný servis. Neautorizovaná oprava alebo servis jednotky spôsobí stratu záruky.

Slabá batéria

Batériu musíte čo najskôr dobiť pokiaľ:

1. Na displeji sa zobrazí ikona slabej batérie
2. Po stlačení tlačidla ON/OFF a na displeji sa nič nezobrazí.

Upozornenie: Vnútri prístroja nie sú žiadne diely opraviteľné užívateľom.

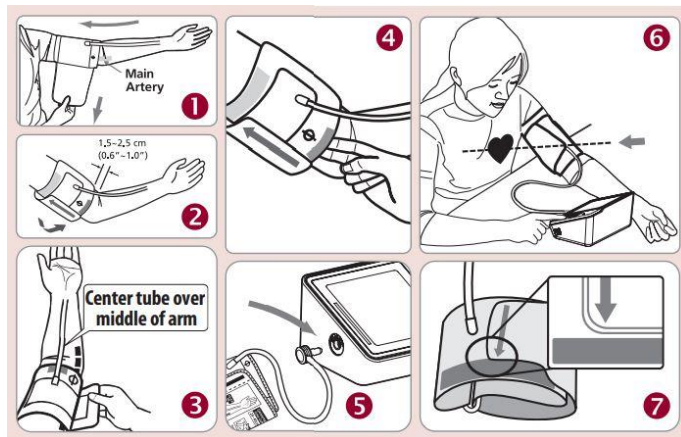
Na batériu alebo na poškodenie starou batériou sa záruka nevzťahuje.

Dobíjacia batéria je nebezpečný odpad. Nevyhadzujte ich spoločne s domovým odpadom.

Použitie manžety

1. Rozbaľte manžetu. Koniec manžety ponechajte v kovovom D-kružku.
 2. Prestrčte ľavú ruku slučkou manžety. Červený indikačný prúžok by mal byť umiestnený nad lakťom, vzduchová hadica ukazuje v smere paže (obr. 1). Otočte dlaň nahor a umiestnite okraj manžety asi 1,5 - 2,5 cm nad vnútornú stranu lakťového kĺbu (obr. 2). Utiahnite manžetu zatiahnutím za jej koniec.
 3. Umiestnite hadičku doprostred ruky. Manžetu poriadne utiahnite a pevne zatlačte na jej koniec. Manžeta by mala byť upevnená tak, aby sa dva prsty zmestili medzi manžetu a ruku. Umiestnite značku tepny (Ø) nad hlavnú tepnu (na vnútornej strane ramena, obr. 3, 4).
- Poznámka: Hlavnú tepnu nájdete stlačením dvoch prstov na vnútornej strane ľavej paže asi 2 cm nad ohybom lakťa. Tam, kde je pulz najsilnejší, je vaša hlavná tepna.
4. Zapojte hadičku do prístroja (obr. 5).

5. Položte si ruku na stôl (dlaňou nahor) tak, aby manžeta bola v rovnakej výške ako vaše srdce. Uistite sa, že hadička nie je ohnutá (obr. 6).
6. Táto manžeta je vhodná na použitie, pokiaľ šípka ukazuje do plnej bielej čiary na okraji manžety, ako je znázornené vpravo (obr. 7). Ak šípka ukazuje mimo plnú bielu čiaru, budete potrebovať manžetu s iným obvodom. Kontaktujte svojho miestneho predajcu pre ďalšie veľkosti manžety.



Postup merania

Tu je niekoľko užitočných tipov, ktoré vám pomôžu získať presnejšie hodnoty:

- Zmeny krvného tlaku sa menia s každým úderom srdca a tlak je v neustálom kolísaní v priebehu dňa.
- Stanovenie krvného tlaku môže byť ovplyvnené aktuálnou situáciou, fyzickým stavom užívateľa a mnohými ďalšími faktormi. Pre väčšiu presnosť počkajte s meraním krvného tlaku jednu hodinu po cvičení, kúpaní, jedle, pití nápoja s alkoholom alebo s kofeínom a po fajčení.
- Pred meraním sa odporúča sedieť pokojne po dobu najmenej 5 minút. Meranie hodnôt v uvoľnenom stave býva presnejšie. Na meranie tlaku by ste nemali byť fyzicky unavení alebo vyčerpaní.
- Nemerajte si tlak, ak ste v strese či napätí.
- Posadzte sa vzpriamene na stoličke a 5–6krát sa zhlboka nadýchnite. Počas merania sa neopierajte.
- Pri sedení neprekrižujte nohy a počas merania majte chodidlá celé na podlahe.
- Počas merania nehovorte a snažte sa nehýbať, ani nezatínajte svaly ruky.
- Nemerajte si krvný tlak, ak máte zvýšenú alebo zníženú teplotu.
- Pokiaľ je tonometer skladovaný pri veľmi nízkej teplote, umiestnite ho pred použitím na teplé miesto po dobu najmenej jednej hodiny.
- Počkajte 5 minút, kým skúsíte ďalšie meranie.

1. Stlačte tlačidlo „Užívateľ“ a nastavte užívateľa č. 1, č. 2, alebo hosťa. Po výbere užívateľa stlačte tlačidlo ON/OFF/START pre resetovanie monitora, aby mohlo začať meranie vo zvolenej pamäťovej zóne.
2. Stlačte tlačidlo ON/OFF/START. Všetky číslice sa rozsvietia a prebehne kontrola funkcií displeja, čo bude trvať približne 2 sekundy.
3. Po zobrazení všetkých symbolov sa na displeji zobrazí blikajúce „0“. Monitor je pripravený na meranie a automaticky pomaly nafúkne manžetu a začne meranie.
4. Po dokončení merania sa automaticky vypustí tlak z manžety. Na displeji sa zobrazí systolický tlak, diastolický tlak a pulz. Táto hodnota je potom uložená vo vopred zvolenej pamäti ako posledná nameraná hodnota.
5. Pre zvýšenie pravdepodobnosti detekcie pulznej arytmie technológiou PARR merania opakujte.

6. Ak bolo aktivované Bluetooth, dáta sa po úspešnom spárovaní preniesú automaticky do aplikácie (viď. prenos dát cez Bluetooth).

Poznámky:

1. Tónometer sa automaticky vypne približne 1 minútu od posledného merania.
2. Ak chcete prerušiť meranie, jednoducho stlačte tlačidlo ON/OFF/START, manžeta sa ihneď vyfúkne.

Vyvolanie nameraných hodnôt z pamäte

1. Tlakomer má 2 pamäťové zóny (č. 1 a č. 2), každá uchováva posledných 60 hodnôt.
2. Ak chcete zobrazíť hodnoty z pamäte, najskôr vyberte užívateľa tlačidlom „Užívateľ“ (1 alebo 2). Stlačte tlačidlo „Pamäť“. Prvá zobrazená hodnota je priemer ranných meraní za posledných 7 dní.
3. Znovu stlačte tlačidlo Pamäť pre prezeranie priemerných nočných hodnôt za posledných 7 dní.
4. Stlačte tlačidlo Pamäť znova, zobrazí sa priemer posledných 3 merania uložených v pamäti, ďalším stlačením skôr uložené merania. Každé meranie je zobrazené s číslom užívateľa.
5. Všetky merania uložené v prístroji môžu byť prenesené do aplikácie pomocou Bluetooth. Vyberte hodnoty požadovaného užívateľa a nasledujte inštrukcie v aplikácii. Bluetooth prenos sa spustí automaticky. Prenos dát bude zastavený počas vykonávania merania alebo prevádzky zariadenia.

Poznámka: Do pamäte je možné uložiť až 60 nameraných hodnôt v každej sekvencii. Keď počet nameraných hodnôt prekročí 60, budú najstaršie dáta nahradené novým záznamom. Hodnota AM je definovaná časovým rozmedzím 4:00 – 11:59. Hodnota PM je definovaná časovým rozmedzím 18:00 – 02:00.

Vymazanie pamäte

1. Vyberte pamäťovú zónu
2. Stlačte tlačidlo „Pamäť“ po dobu 5 sekúnd. Pamäť sa zmaže automaticky.

Nastavenie času a Bluetooth

Po inštalácii alebo výmene batérií nastavte dátum a čas:

1. Na vypnutom prístroji podržte tlačidlo ON/OFF/START po dobu približne 5 sekúnd. Na displeji sa zobrazí blikajúce číslo ukazujúce rok.
2. Zmeňte rok stlačením tlačidla „Pamäť“, každé stlačenie zvýši číslo. Pre potvrdenie stlačte tlačidlo ON/OFF/START, na displeji začne blikáť číslica dátumu.
3. Zmeňte dátum, hodinu a minútu, ako je popísané vyššie v kroku 2.
4. Po nastavení dátumu a času sa súčasne zobrazí na displeji ikona Bluetooth a blikajúca ikona „on“. Pomocou tlačidla „Pamäť“ môžete automatický prenos dát pomocou Bluetooth aktivovať (ikona Bluetooth + ikona „on“) alebo deaktivovať (ikona Bluetooth + ikona „off“). Výber potvrdíte tlačidlom ON/OFF/START.

Prenos dát cez Bluetooth

Spárujte tlakomer s vaším smartfónom.

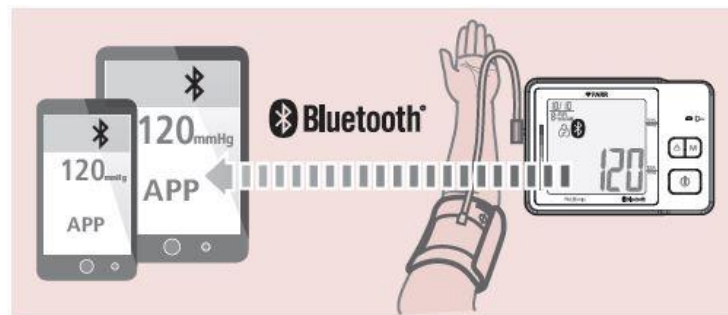
Ak používate Bluetooth prvýkrát, navštívte stránky <http://www.rossmax.com>, kde nájdete pokyny pre počiatočné nastavenie.

1. Stiahnite a nainštalujte zadarmo aplikáciu do svojho telefónu.
2. Zapnite Bluetooth na smartfóne aj na tlakomere, spustíte aplikáciu v telefóne a nasledujte inštrukcie pre spárovanie.
3. Ak párovanie prebehlo úspešne, zobrazí sa na displeji symbol Bluetooth, ktorý sa počas prenosu dát rozblíkava. Zariadenie začne automaticky merať. Aktuálna nameraná hodnota bude automaticky prenesená do aplikácie.

4. Ak párovanie zlyhá, symbol Bluetooth sa na displeji nezobrazí a aktuálna nameraná hodnota sa neprenesie do aplikácie. V tomto prípade sa hodnota uloží do zvolenej pamäte. Sledujte inštrukcie v aplikácii a pokúste sa prepojiť zariadenie znova.

Poznámky:

1. Zrušenie spárovania zariadenia neodstráni informácie z aplikácie v telefóne.
2. Ak smartfón znova spárujete s tlakomerom, celá predchádzajúca história meraní uložená v aplikácii zostane zachovaná.
3. Prenos dát pomocou Bluetooth zníži kapacitu batérie.



Riešenie problémov

Pokiaľ sa objaví akákoľvek abnormalita počas používania prístroja, prosím, skontrolujte nasledujúce body.

Problém	Možná príčina	Oprava
Pri prevádzke prístroja sa na displeji nič nezobrazuje.	Vybitá batéria	Plne nabite batériu
	Funkčné poruchy.	Stlačte resetovacie tlačidlo na zadnej strane prístroja kancelárskou sponkou popr. iným tenkým predmetom.
Počas nabíjania nesvieti LED indikácia	AC adaptér nebol správne vložený do portu prístroja alebo do zásuvky.	Vložte adaptér správne do portu/zásuvky.
Prístroj alebo AC adaptér sú pri nabíjaní abnormálne horúce.	Prístroj alebo AC adaptér sú rozbité.	Ihneď odpojte AC adaptér zo zásuvky a kontaktujte lokálneho distribútora.
Batérie prístroja nefungujú.	Vybitá batéria.	Plne nabite batériu.
	Batéria starne.	Pokiaľ prístroj nefunguje po plnom nabití batérie, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu pre výmenu za novú.
	Batéria je rozbitá.	Ak nie je možné batériu úplne nabiť a indikátor nabíjania svieti stále na zeleno, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu pre výmenu za novú.
Na displeji sa zobrazí EE, alebo sú hodnoty krvného tlaku príliš vysoké/nízke.	Je manžeta správne umiestnená?	Nasaďte manžetu tak, aby bola v správnej polohe podľa inštrukcií.
	Nehovorili ste alebo sa nehýbali počas merania?	Zápästie majte počas merania v pokoji.
	Netrepali ste s manžetou počas merania?	

Počas merania dôjde k akejkoľvek abnormalite.	Funkčné poruchy.	Stlačte resetovacie tlačidlo na zadnej strane prístroja kancelárskou sponkou popr. Iným tenkým predmetom.
---	------------------	---

Poznámka:

Pokiaľ prístroj stále nefunguje, obráťte sa na svojho špecializovaného predajcu. Za žiadnych okolností by ste nemali prístroj rozoberať a opravovať sami.

Upozornenie

1. Tonometer obsahuje vysoko citlivé súčiastky. Preto by ste sa mali vyhnúť extrémnym teplotám, výkyvom vlhkosti a priamemu slnečnému žiareniu. Zabráňte pádu zariadenia a chráňte ho pred prachom.
2. Prístroj čistíte spolu s manžetou opatrne mäkkou vlhkou handričkou. Netlačte. Nepoužívajte žiadne chemické čistiadla. Nikdy nepoužívajte riedidlo, alkohol alebo benzín na čistenie tonometra a jeho súčastí.
3. Prístroj držte mimo dosahu detí tak, aby ste predišli hazardným situáciám.
4. Pokiaľ je zariadenie skladované vo veľmi chladnom prostredí, potom je potrebné, aby sa pred jeho použitím aklimatizovalo pri izbovej teplote aspoň hodinu.
5. Nemali by ste používať žiadne nástroje na otvorenie zariadenia, ani by ste sa nemali pokúšať nastaviť niečo vo vnútri prístroja. Ak sa vyskytnú akékoľvek problémy, obráťte sa na špecializovanú predajňu, v ktorej ste tento prístroj zakúpili, alebo kontaktujte Rossmax International Ltd.
6. Podobne ako všetky prístroje na meranie krvného tlaku pomocou oscilometrickej metódy, môže mať prístroj problémy pri určovaní správneho krvného tlaku u užívateľov s diagnózou diabetes, zlej cirkulácie krvi, problémy s obličkami, alebo pre užívateľov po mŕtvici alebo či v bezvedomí.
7. Tento prístroj je schopný detekovať bežné arytmie (atriálne alebo ventrikulárne predčasné kontrakcie alebo atriálnu fibriláciu). Ikony ARR, AFib a PC sa zobrazujú po meraní, ak počas neho boli zaznamenané. Ak sa tieto ikony zobrazia, chvíľu počkajte a opakujte meranie znova. Pokiaľ sa ikony ARR, AFib a PC zobrazujú často, dôrazne odporúčame konzultovať túto skutočnosť s vaším lekárom.
8. V okamihu, keď prístroj detekuje pulznú arytmiu, môže dôjsť k zhoršeniu presnosti merania krvného tlaku.
9. Ak chcete kedykoľvek zastaviť prevádzku zariadenia, stlačte tlačidlo ON/OFF/START, a vzduch v manžete bude bezprostredne vypustený.
10. Hneď ako tlak dosiahne 300 mm Hg, prístroj začne z bezpečnostných dôvodov tlak rýchlo uvoľňovať.
11. Vezmite prosím na vedomie, že tento výrobok má iba informatívny charakter a nie je zamýšľaný ako náhrada za radu lekára alebo lekárskeho personálu.

12. Nepoužívajte toto zariadenie na diagnostiku alebo liečbu akéhokoľvek zdravotného problému alebo ochorenia. Výsledky meraní sú iba pomocné údaje. Pre vysvetlenie merania vášho tlaku sa poraďte so svojím lekárom. Obráťte sa na svojho lekára, ak máte alebo sa domnievate, že máte, nejaký zdravotný problém. Nemeňte svoje lieky bez konzultácie s lekárom alebo zdravotníkom.
13. Elektromagnetické rušenie: prístroj obsahuje citlivé elektronické komponenty. Vyvarujte sa silných elektrických alebo elektromagnetických polí v priamom okolí zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry), alebo menej, ako 1,5 km od vysielača AM, FM, alebo vysielača TV signálu. To môže viesť k dočasnému zhoršeniu presnosti merania.
14. Likvidácia zariadení, batérií, súčiastok prístroja a príslušenstva musí prebehnúť v súlade s miestnymi predpismi.
15. Tento prístroj nemusí správne fungovať, pokiaľ nie je skladovaný alebo používaný v podmienkach uvedených v časti Technické údaje.
16. Vezmite prosím na vedomie, že pri nafukovaní manžety je funkcia končatiny obmedzená.
17. Počas merania krvného tlaku musí byť krvný obeh rukou obmedzený. Nesmie byť zastavený zbytočne dlho. Ak zariadenie nefunguje správne, odstráňte manžetu z ramena.
18. Manžetu neprehýbajte ani nijako mechanicky nenamáhajte.
19. Neobmedzujte prúdenie krvi v končatine dlhodobým tlakom v manžete alebo veľmi častým meraním. Výsledné obmedzenie prietoku krvi môže spôsobiť zranenie.
20. Nepoužívajte manžetu na končatine, na ktorej sú liečené cievy alebo žily.
21. Nepoužívajte manžetu u osôb, ktoré prekonali amputáciu prsníka.
22. Nenasadzujte manžetu na miesto, ktoré je poranené, pretože môže spôsobiť ďalšie zranenie.
23. Vždy používajte iba originálnu manžetu. Použitie neschváleného príslušenstva môže viesť k chybným výsledkom.
24. Batérie môžu byť v prípade prehltnutia smrteľné. Skladujte ich mimo dosahu malých detí. V prípade prehltnutia batérií okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
25. Nepoužívajte hadičku a/alebo AC adaptér na iné účely, než je špecifikované. Hrozí nebezpečenstvo usmrtenia.
26. Nevykonávajte servis ani údržbu prístroja a manžety pokiaľ je prístroj zapnutý.
27. Tento prístroj by nemal byť používaný v blízkosti iného zariadenia alebo na ne pokladaný.
28. Nepoužívajte prosím žiadne iné káble alebo príslušenstvo neschválené výrobcom tohto návodu, aby ste predišli negatívnemu vplyvu na elektromagnetickú kompatibilitu.

Technické údaje

Metóda merania	oscilometrická metóda
Rozsah merania	tlak: 30–260 mmHg, puls: 40–199 tepov/min
Tlakový senzor	polovodič
Presnosť merania	tlak ± 3 mmHg, pulz: ± 5 % z meranej hodnoty
Nafukovanie	pomocou pumpy
Vypúšťanie vzduchu	automatickým vypúšťacím ventilom
Kapacita pamäte	2x 60 hodnôt
Automatické vypnutie	po 1 minúte od posledného stlačenia tlačidla alebo operácie
Prevádzkové podmienky	10–40 °C, 15–85 % RH; 700–1060 hPa
Záručná doba (vťahuje sa iba na prístroj)	5 rokov
Podmienky pre skladovanie a transport	-10–50 °C (14–122 °F), 10–90 % RH; 700–1060 hPa
Adaptér vstup	100–240 V, 50/60 Hz
Adaptér výstup/USB vstup	5V 1A (typ C)
Li-Ion batéria	DC 3,7V
Rozmery	120 x 80 x 57 mm
Hmotnosť	276 g (s batériou)
Obvod manžety	24–40 cm
Obmedzenie pre užívateľov	iba dospelí užívatelia
	Typ BF: zariadenie a manžeta sú navrhnuté tak, aby chránili pred úrazom elektrickým prúdom.
IP klasifikácia	IP21: Ochrana proti škodlivému vniknutiu vody a pevných častíc
Zdravotnícky prostriedok triedy IIa.	

* Špecifikácie sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Informácie o elektromagnetickej kompatibilite

- Toto zariadenie je potrebné nainštalovať a uviesť do prevádzky v súlade s poskytnutými informáciami v užívateľskej príručke.
 - VAROVANIE: Prenosné RF komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú antény káble a externé antény) by sa nemali používať bližšie ako 30 cm (12 palcov) k akejkoľvek časti prístroja, vrátane káblov špecifikovaných výrobcom. V opačnom prípade dôjde k zníženiu výkonu tohto zariadenia.
- Ak sa použijú vyššie ÚROVNE TESTU IMUNITY, ako sú uvedené v tabuľke 9, minimálna oddeľovacia vzdialenosť môže byť znížená. Nižšie minimálne oddeľovacie vzdialenosti sa vypočítajú pomocou rovnice špecifikovanej v 8.10.

Vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť			
Tlakomer Z5 je určený pro použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Užívateľ by sa mal uistiť, že je používaný v takom prostredí.			
Test imunity	Testovacia úroveň IIEC 60601	Úroveň zhody	Elektromagnetické prostredie
Vedené RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: v ISM a radioamatérska pásma medzi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM při 1 kHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: v ISM a radioamatérska pásma medzi 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM při 1 kHz	Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenie by sa nemalo používať bližšie k žiadnej časti prístroja vrátane káblov, než je odporúčaná vzdialenosť vypočítaná z rovnice platnej pre frekvenciu vysielača. Odporúčaná oddeľovacia vzdialenosť: $d = 1,2 \sqrt{P}$, $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz, $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,7 GHz Kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača ve wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a je doporučená vzdálenost v metrech (m). V blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem může docházet k rušení: 
Vyžarované RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM při 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM při 1 kHz	
POZNÁMKA 1: Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.			
POZNÁMKA 2: Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Je ovlivněno elektromagnetické šíření absorpcí a odrazem od struktur, předmětů a lidí.			

Více informací o shodě zařízení s EMC lze získat na webových stránkách Rossmax: www.rossmax.com.



VAROVÁNÍ: Symbol na tomto produktu znamená, že se jedná o elektronický produkt a podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být elektronické výrobky zlikvidovány ve vašem místním recyklačním středisku pro bezpečné zpracování.

Distributor pro ČR a SR:

cm-trade

CM Trade Via, s.r.o.
Jundrovská 618/31
624 00 Brno
Tel: +420 549 274 164
info@cm-trade.cz



Rossmax Swiss GmbH, Widnauerstrasse 1
CH-9435 Heerbrugg, Switzerland



CMC Medical Devices & Drugs S.L.
C/Horacio Lengo N° 18, CP 29006, Málaga, Spain

ISO C E
13485 1639

Verze: 6. 6. 2024