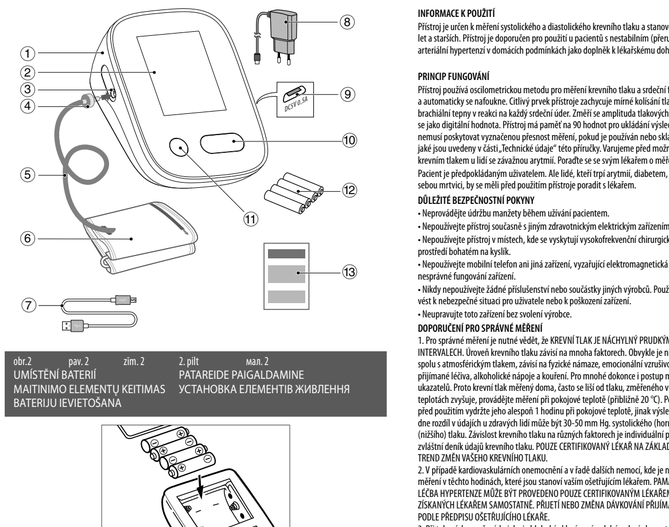
Little Doctor

LD-521, LD-521a, LD-521u

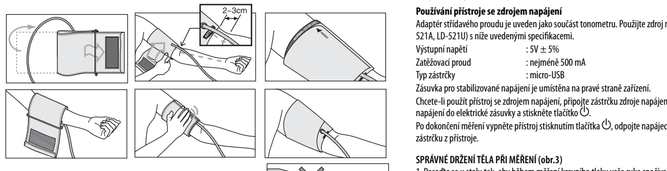
CZ UŽIVATELSKÝ NÁVOD K DIGITÁLNÍMU TONOMETRU LD
LT NAUDOJIMO INSTRUKCIJA. SKAITMENINIO KRAUJOSPŪDŽIO MATUOKLIO LD
LV LIETOŠANAS INSTRUKCIJA. ASINSSPIEDIENA MĒRĪTĀJS LD
EE KASUTUSJUHEND VERERÖHU- JA PULSISAGEDUSE- DIGITAALNE MÕÕTJA LD
UA ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ. ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТАЧАСТОТИ ПУЛЬСУ ЦИФРОВИЙ LD

obr.1 pav. 1 zīm. 1 1. pilt мал. 1
NÁZEV SOUČÁSTEK A KOMPONENTŮ
PAGRINDINĖS DALYS IR KOMPONENTAI
DETAĻAS UN SASTĀVDAĻAS
OSADE JA KOOSTISOSADE NIMETUS
НАЗВАНИЯ НА ЧАСТИ И КОМПОНЕНТИ

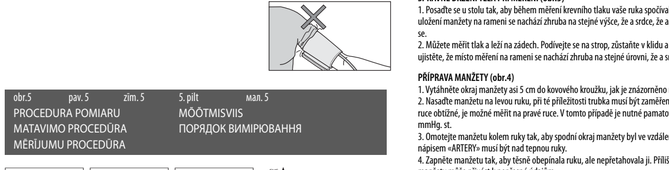


obr.2 pav. 2 zīm. 2 2. pilt мал. 2
UMÍSTĚNÍ BATERÍÍ
MAITINIMO ELEMENTŲ KEITIMAS
BATERIJU IEVIETOŠANA
PATAREIDE PAIGALDAMINE
УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТЯВ ЖИВЛЕННЯ

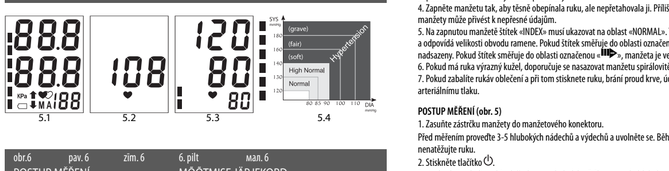
obr.3 pav. 3 zīm. 3 3. pilt мал. 3
SPRÁVNÁ POLOHA PŘI MĚŘENÍ
TAISYKLINGA MATAVIMO POZA
PAREIZĀ POZĪCIJA MĒRĪJUMU LAIKĀ
SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA PŘI MĚŘENÍ
ПРАВИЛЬНА ПОЗА ПРИ ВИМІРЮВАННІ



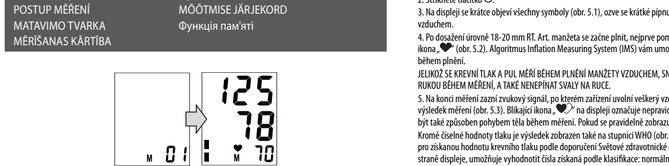
obr.4 pav. 4 zīm. 4 4. pilt мал. 4
PŘÍPRAVA MANŽETY
RANKOVĖS UŽDĖJIMAS
ANŠETES SAGATAVOŠANA
MANSETI ETTEVALMISTAMINE
ПІДГОТОВКА МАНЖЕТИ



obr.5 pav. 5 zīm. 5 5. pilt мал. 5
PROCEDURA POMIARU
MATAVIMO PROCEDŪRA
MĒRĪJUMU PROCEDŪRA
MÕÕTMISVIIS
ПОРЯДОК ВИМІРЮВАННЯ



obr.6 pav. 6 zīm. 6 6. pilt мал. 6
POSTUP MĚŘENÍ
MATAVIMO TVARKA
MĒRĪŠANAS KĀRTĪBA
MÕÕTMISE JÄRJEKORD
Функція пам'яті



CZ

NÁZVY ČÁSTÍ A SOUČÁSTEK (obr. 1)

1. Elektronická jednotka
2. LCD displej
3. Patice pro připojení manžety
4. Zástrčka manžety
5. Vzduchová hadice
6. Manžeta (pracovní část)
7. Napájecí kabel USB (dodává se jako součást kompletu pro LD-521, LD-521U)
8. Zdroj napájení LD-N063 (dodává se jako součást kompletu pro LD-521A, LD-521U)
9. Konektor micro-USB pro připojení zdroje napájení
10. Tlačítko (Start/Stop)
11. Tlačítko M (Paměť)
12. Baterie
13. Návod k obsluze se záručním listem

OBECNÉ INFORMACE

Účelem této příručky je pomoci uživateli v bezpečném a účinném provozu přístroje pro měření krevního tlaku a srdeční frekvence digitálního LD (verze LD-521, LD-521A, LD-521U) (dále: PŘÍSTROJ). Přístroj musí být používán v souladu s pravidly uvedenými v této příručce a nemělo by být používáno pro jiné účely, než jsou zde popsané. Je důležité si přečíst a porozumět celé příručce, a zejména kapitole „Doporučení pro správné měření".

INFORMACE K POUŽITÍ

Přístroj je určen k měření systolického a diastolického krevního tlaku a stanovení srdeční frekvence u pacientů ve věku 15 let a starších. Přístroj je doporučen pro použití u pacientů s nestabilním (přerušovaným) krevním tlakem nebo se známou arteriální hypertenzí v domácích podmínkách jako doplněk k lékařskému dohledu.

PRINCIP FUNGOVÁNÍ

Přístroj používá oscilometrickou metodu pro měření krevního tlaku a srdeční frekvence. Manžeta se ovine kolem ramene a automaticky se nafoukne. Citlivý prvek přístroje zachycuje mírné kolísání tlaku manžety vyvolané expanzí a kontrakcí brachiální tepny v reakci na každý srdeční úder. Změří se amplituda tlakových vln, převede se na milimetry rtuti a zobrazí se jako digitální hodnota. Přístroj má paměť na 90 hodnot pro ukládání výsledků měření. Měřte na paměti, je přístroj nemusí poskytovat vyznačenou přesnost měření, pokud je používán nebo skladován při teplotě nebo vlhkosti jiné, než jake jsou uvedeny v části „Technické údaje" této příručky. Varujeme před možnými chybami při měření tohoto přístroje krevním tlakem u lidí se závažnou arytmií. Poraďte se se svým lékařem o měření krevního tlaku vašeho dítěte. Pacient je předpokládaným uživatelem. Ale lidé, kteří trpí arytmií, diabetem, kardiovaskulárními chorobami nebo mají za sebou mrtvici, by se měli před použitím přístroje poradit s lékařem.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Neprovádějte údržbu manžety během užívání pacientem.
- Nepoužívejte přístroj současně s jiným zdravotnickým elektrickým zařízením.
- Nepoužívejte přístroj v místech, kde se vyskytují vysokofrekvenční chirurgické přístroje, MRI nebo CT skener nebo v prostředí bohatém na kyslík.
- Nepoužívejte mobilní telefon ani jiná zařízení, vyzařující elektromagnetická pole v blízkosti zařízení. To může způsobit nesprávné fungování zařízení.
- Nikdy nepoužívejte žádné příslušenství nebo součástky jiných výrobců. Použití takového příslušenství nebo dílů může vést k nebezpečné situaci pro uživatele nebo k poškození zařízení.
- Neupravujte toto zařízení bez svolení výrobce.

DOPORUČENÍ PRO SPRÁVNÉ MĚŘENÍ

1. Pro správné měření je nutné vědět, že KREVNÍ TLAK JE NÁCHYLNÝ PRUDKÝM KOLÍSÁNÍM AŽ V KRÁTKÝCH ČASOVÝCH INTERVALECH. Úroveň krevního tlaku závisí na mnoha faktorech. Obvykle je nižší v létě a vyšší v zimě. Krevní tlak se mění spolu s atmosférickým tlakem, závisí na fyzické námaze, emocionální vzrušivost, stres a stravovací režim. Velký vliv mají přijímané léčiva, alkoholické nápoje a kouření. Pro mnohé dokonce i postup měření tlaku v poliklinice způsobuje zvýšení ukazatelů. Proto krevní tlak měřený doma, často se liší od tlaku, změřeného v poliklinice. Protože se krevní tlak mění při nízkých teplotách zvyšuje, provádějte měření při pokojové teplotě (přibližně 20 °C). Pokud je přístroj skladován při nízké teplotě, před použitím vydržte jeho alespoň 1 hodinu při pokojové teplotě, jinak výsledek měření může být chybným. Během dne rozdíl v údajích u zdravých lidí může být 30-50 mm Hg. systolického (horního) tlaku a do 10 mmHg. diastolického (nižšího) tlaku. Závislost krevního tlaku na různých faktorech je individuální pro každou osobu. Proto se doporučuje vést zvláštní deník údajů krevního tlaku. POUZE CERTIFIKOVANÝ LÉKAŘ NA ZÁKLADĚ ÚDAJŮ Z DENÍKU MŮŽE ZANALYZOVAT TREND ZMĚN VÁŠEHO KREVNÍHO TLAKU.
2. V případě kardiovaskulárních onemocnění a v řadě dalších nemocí, kde je nutné monitoring krevního tlaku, proveďte měření v těchto hodinách, které jsou stanoví vašim ošetřujícím lékařem. PAMATUJTE SI, ŽE DIAGNÓZA A JAKÁKOLIV LÉČBA HYPERTENZE MŮŽE BÝT PROVEDENO POUZE CERTIFIKOVANÝM LÉKAŘEM NA ZÁKLADĚ ÚDAJŮ KREVNÍHO TLAKU, ZÍSKANÝCH LÉKAŘEM SAMOSTATNĚ. PŘIJETÍ NEBO ZMĚNA DÁVKOVÁNÍ PŘÍJMANÝCH LÉKŮ JE NUTNÉ PROVÁDĚT POUZE PODLE PŘEDPISU OŠETŘUJÍCÍHO LÉKAŘE.
3. Při takových porušeních, jako je hluboká skleróza cév, slabá pulzní vlna, a také u pacientů s výraznými porušeními rytmu zkratek srdce, správné měření krevního tlaku může být obtížné. V TÉCHTO PŘÍPADECH JE NUTNÉ ZÍSKAT KONZULTACI O POUŽITÍ ELEKTROKARDIO PŘÍSTROJE U CERTIFIKOVANÉHO LÉKAŘE.
4. AT ZÍSKAT SPRÁVNÉ ÚDAJE VAŠEHO KREVNÍHO TLAKU PŘI POUŽITÍ ELEKTRONICKÉHO PŘÍSTROJE, JE NUTNÉ DODRŽOVAT KLID BĚHEM MĚŘENÍ. Měření krevního tlaku je nutné se provádět v klidném přijemném prostředí při pokojové teplotě. Za hodinu do měření vyloučit příjem potravy, za 1,5-2 hodiny kouření, příjem tonik nápojů, alkoholu.
5. Přesnost měření krevního tlaku závisí na souladu manžety přístroje velikostem Vaší ruky. MANŽETA NEMUSÍ BÝT MALÁ NEBO, NAOPAK, VELKÁ.
6. Opakované měření se provádějí v intervalech 3 minuty, ať je obnovit cirkulace krve. Nicméně osoby, trpící výraznou aterosklerózou, kvůli k velké ztrátě pružnosti cév je potřeba větší časový interval mezi měřeními (10-15 minut). To se týká i pacientů, dlouhou dobu trpící cukrovkou. Pro přesnější stanovení krevního tlaku se doporučuje provádět série z 3 postupných změření a používat průměrnou hodnotu výsledků měření.

NAPÁJENÍ PŘÍSTROJE

Instalace napájecích zdrojů (obr. 2)

1. Otevřete kryt baterie a vložte 4 AAA články, jak je znázorněno na obrázku, do prostoru pro baterie. Ujistěte se, že polarita je správná. Při odstraňování krytu baterie nepoužívejte nadměrnou sílu.
2. Zavřete kryt baterie.
- Vyměňte všechny baterie, když je na displeji neustále zobrazen výměny baterie " " nebo pokud na displeji není žádná indikace. Indikátor výměny baterie neukazuje stupeň vybití.

Dodané baterie jsou určeny k testování funkčnosti zařízení při prodeji a jejich životnost může být kratší než životnost doporučených baterií.

- Při výměně baterií je vyměňte všechny současně. Nepoužívejte použité baterie.
- Pokud se zařízení delší dobu nepoužívá, vyjměte z něj baterie.
- Neponechávejte v zařízení použité baterie.

Používání přístroje se zdrojem napájení

Adaptér střídavého proudu je uveden jako součást tonometru. Použijte zdroj napájení (model LD-N063, dodaný s LD-521A, LD-521U) s níže uvedenými specifikacemi.

Výstupní napětí : 5V ± 5%
Zatěžovací proud : nejméně 500 mA
Typ zástrčky : micro-USB

Zásuvka pro stabilizované napájení je umístěna na pravé straně zařízení.

Chcete-li použít přístroj se zdrojem napájení, připojte zástrčku zdroje napájení k přístroji a zapojte zástrčku zdroje napájení do elektrické zásuvky a stiskněte tlačítko .

Po dokončení měření vypněte přístroj stisknutím tlačítka , odpojte napájecí zástrčku ze zásuvky a odpojte napájecí zástrčku z přístroje.

SPRÁVNÉ DRŽENÍ TĚLA PŘI MĚŘENÍ (obr.3)

1. Posaďte se u stolu tak, aby během měření krevního tlaku vaše ruka spočívala na jeho povrchu. Ujistěte se, že místo pro uložení manžety na rameni se nachází zhruba na stejné výšce, že a srdce, že a předloktí volně leží na stole a nepohybuje se.
2. Můžete měřit tlak a leží na zádech. Podívejte se na strop, zůstaňte v klidu a během měření se nepohybujte. Určitě se ujistěte, že místo měření na rameni se nachází zhruba na stejné úrovni, že a srdce.

PŘÍPRAVA MANŽETY (obr.4)

1. Vytáhněte okraj manžety asi 5 cm do kovového kroužku, jak je znázorněno na obrázku.
2. Nasaďte manžetu na levou ruku, při té přiležitosti trubka musí být zarovnána stranou k dlani. Pokud je měření na levé ruce obtížné, je možné měřit na pravé ruce. V tomto případě je nutné pamatovat na to, že se hodnoty mohou lišit o 5-10 mmHg. st.
3. Omotejte manžetu kolem ruky tak, aby spodní okraj manžety byl ve vzdálenosti 2-3 cm od ohybu lokte. Štítek s nápisem «ARTERY» musí být nad tepnou ruky.
4. Zapněte manžetu tak, aby těsně obepínala ruku, ale nepřetahovala jí. Příliš těsné nebo, naopak, příliš volné uložení manžety může přivést k nepřesné údajům.
5. Na zapnutou manžetě štítek «INDEX» musí ukazovat na oblast «NORMAL». To znamená, že manžeta je správně vybrána a odpovídá velikosti obvodu ramene. Pokud štítek směřuje do oblasti označenou « », manžeta je malá a údaje budou nadsazeny. Pokud štítek směřuje do oblasti označenou « », manžeta je velká a údaje budou určeny.
6. Pokud má ruka výrazný kužel, doporučuje se nasazovat manžetu spirálovitě, jak je znázorněno na obrázku.
7. Pokud zabalíte rukáv obličení a pří tom stisknete ruku, brání proud krve, uvíje přístroje nemusí odpovídat vašemu arteriálnímu tlaku.

POSTUP MĚŘENÍ (obr. 5)

1. Zasuňte zástrčku manžety do manžetového konektoru.

Před měřením proveďte 3-5 hlubokých nádechů a výdechů a uvolněte se. Během měření nepohybujte, nemluvte ani nenatěžujte ruku.

2. Stiskněte tlačítko .
3. Na displeji se krátce objeví všechny symboly (obr. 5.1), ozve se krátký pípnutí a manžeta se rychle začne plnit vzduchem.
4. Po dosažení úrovně 18-20 mm RT. art. manžeta se začne plnit, nejprve pomalu, pak rychle. Během plnění začne blikat ikona (obr. 5.2). Algoritmus Inflation Measuring System (IMS) vám umožňuje určit systolický a diastolický tlak během plnění.

JELIKOŽ SE KREVNÍ TLAK A PUL MĚŘÍ BĚHEM PLNĚNÍ MANŽETY VZDUCHEM, SNAŽTE SE BÝT V KLIDU A NEPOHYBOVAT RUKOU BĚHEM MĚŘENÍ, A TAKÉ NENEPÍNAT SVALY NA RUCE.

5. Na konci měření zazní zvukový signál, po kterém zařízení uvolní veškerý vzduch z manžety, na displeji zobrazí se výsledek měření (obr. 5.3). Blikající ikona na displeji označuje nepravidelný tep. Objevení indikátoru arytmie může být také způsoben pohybem těla během měření. Pokud se pravidelně zobrazuje, kontaktujte svého lékaře.

Kromě číselné hodnoty tlaku je výsledek zobrazen také na stupnici WHO (obr. 5.4). Měřítko WHO - klasifikační stupnice pro získanou hodnotu krevního tlaku podle doporučení Světové zdravotnické organizace. Měřítko, které je na levé straně displeje, umožňuje vyhodnotit čísla získaná podle klasifikace: normální, zvýšený tlak, nebo to je jeden ze stupňů arteriální hypertenze.

6. Stisknutím tlačítka vypněte.

PRO ZÍSKÁNÍ PŘESNÉHO VÝSLEDKU JE TŘEBA PŘESTÁVKA MEZI MĚŘENÍMI, ABY BYLA OBNOVENA CIRKULACE KRVE. ÚDAJE V PAMĚTI SE BUDOU UCHOVÁVAT DOKONCE I PŘI SKLADOVÁNÍ PŘÍSTROJE BEZ BATERIÍ, LZE VYKONAT ČINNOSTI, POSANÉ V ČÁSTI „FUNKCE PAMĚTI".

Když síťový zdroj není vypnut a přístroj se nepoužívá během 3 minut, dojde k automatickému vypnutí.

Vynucené snížení tlaku v manžetě

Pokud během plnění manžety vzduchem potřebujete rychle uvolnit tlak v manžetě – stiskněte tlačítko . Zařízení rychle uvolní veškerý vzduch z manžety a vypne se.

FUNKCE PAMĚTI (OBR. 6)

1. Výsledek každého měření (tlak a puls) se automaticky zaznamená do paměti zařízení.

VÝSLEDEK MĚŘENÍ NEBUDE ULOŽEN, POKUD BYLA OZNÁMENA CHYBA.

2. Do paměti přístroje lze uložit až 90 výsledků měření a průměrnou hodnotu posledních 3. Pokud počet měření přesáhne 90, nejstarší data budou automaticky nahrazena údaji z následných měření.
3. Stisknutím tlačítka M můžete zobrazit obsah paměti přístroje. Při prvním stisknutí tlačítka M se na obrazovce objeví průměrná hodnota posledních tří odečtů uložených v paměti zařízení s indexem „MA". Po opětovném stisknutí tlačítka M se na obrazovce krátce zobrazí index„1" (číslo paměťové buňky), po kterém se objeví výsledek posledního měření. Pokaždé, když stisknete tlačítko M, index počtu paměťových buněk se zvýší o jeden a poté se zobrazí obsah zadané paměťové buňky.

Čištění paměti přístroje

Chcete-li vymazat všechny výsledky měření, které jsou tam uloženy, stiskněte tlačítko M a přidržte je déle než 5 sekund. Na displeji se zobrazí symboly „Clr" a celá paměť přístroje bude vymazána.

ZPRÁVY O CHYBÁCH

INDIKACE	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ZPŮSOBY ŘEŠENÍ
Err	Manžeta je nasazena nesprávně nebo tee vzduchové hadice vložen není pevně.	Ujistěte se, že manžeta je správně usazena, a tee je pevně zasunut a opakujte celou proceduru měření.
	Měření nemohly být provedeny v důsledku pohybu rukou nebo rozhovoru během měření.	Opakujte měření, plně dodržujte doporučení tohoto návodu k použití.
	Při výrazných poruchách rytmu kontrakcí srdce, hluboké vaskulární skleróze, slabé tepové vlně správné měření krevního tlaku může být obtížné.	V těchto případech je nutné získat konzultaci o použití elektronického přístroje u certifikovaného lékaře.
	Baterie jsou vybité	Vyměňte všechny baterie za nové

ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, OPRAVA A LIKVIDACE

1. Tento přístroj je nutné ochraňovat před vysokou vlhkostí, přímými slunečními zářeními, údery, vibracemi. PŘÍSTROJ NENÍ VODOTĚSNÝ
2. Neskladujte ani nepoužívejte přístroj v těsné blízkosti topných zařízení a otevřeného ohně.
3. Pokud přístroj se dlouhou dobu nepoužívá, vyjměte baterie z přístroje. Prosakování baterií může způsobit poškození přístroje. SKLADUJTE BATERIE MIMO DOSAH DĚTÍ!
4. Neznečišťujte přístroj a ochraňujte ho před prachem. K čištění přístroje je možné použít suchou měkkou tkaninu.
5. Nedovolujte se styky přístroje a jeho části s vodou, rozpouštědly, lihem, benzinem.
6. Ochraňujte manžetu před ostrými předměty, a také se nesnažte vytahovat nebo stáčet manžetu.
7. Nepodrobujte přístroj silným úderům a nevyhazujte ho.
8. Přístroj neobsahuje orgánů nastavení přesnosti měření. Je zakázáno samostatně otvírat elektronický blok. V případě potřeby provádějte opravte pouze ve specializovaných organizacích.
9. Po uplynutí stanovené lhůty služby je nutné se pravidelně obracet na odborníky (specializované opravárenské organizace) pro kontrolu technického stavu přístroje.
10. Při likvidaci se řiďte platnými v daném čase předpisy ve vašem regionu. Zvláštní podmínky likvidace tohoto přístroje výrobcem není stanoveno.
11. Manžeta je odolná k opakované sanitární zpracování. Dovoluje se zpracování vnitřní strany tkáňového pokrytí manžety (kontaktující s rukou pacienta) vatovým tamponem, smočeným 3 % roztokem peroxidu vodiku. Při dlouhodobém používání se dovoluje částečné odbarvování tkáňového pokrytí manžety. Nedovoluje se praní manžety, a také zpracování horkou žehličkou.

MOŽNÉ PROBLÉMY

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Po stisknutí knoflíku chybí zobrazení na displeji	Baterie jsou vybité. Není určena polarita baterií. Znečištěné kontakty baterií.	Vyměňte všechny baterie za nové. Nastavte baterie správně. Prodřete kontakty suchou tkaninou.
Krevní tlak je pokládán různý. Hodnoty měření jsou příliš nízké (vysoké).	Nacházi se manžeta na úrovni srdce? Správně je manžeta nasazena? Není namáhána vaše ruka? Možná, jste mluvili nebo pohybovali rukou během měření.	Přijměte správnou pózu pro měření. Správně nasaďte manžetu. Uvolněte se před měřením. Během měření dodržujte klid a pokoj.
Hodnota tepové frekvence je příliš vysoká (nebo příliš nízká).	Možná, jste mluvili nebo pohybovali rukou během měření. Měření byly provedeny ihned po fyzické námaze?	Během měření dodržujte klid a pokoj. Opakujte měření nejméně, než za 5 minut.
Samostatné vypnutí napájení.	Spustí se system automatické vypnutí napájení.	To není porucha. Přístroj se automaticky vypne za 3 minuty po posledním měření.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Metoda měření	Oscilometrická
Indikátor	tekutý krystal
Rozsah indikace tlaku v manžetě, mmHg Art.	Od 0 do 300
Měřicí rozsah: Tlaku v manžetě, mmHg srdeční frekvence, 1/ min	Od 40 do 260 Od 40 do 160
Meze přípustné absolutní chyby při měření tlaku vzduchu v kompresní manžetě, mm Hg	±3
Meze přípustné relativní chyby při měření srdeční frekvence,%	±5
Plnění	automatické (vzduchové čerpadlo)
Vypouštění tlaku	automatické
Paměť	90 měření + průměrná hodnota posledních 3 pro každý paměťový blok
Velikost manžety	manžeta univerzální velikosti (obvod ramen 22-42 cm)
Typ napájecí zásuvky USB	Micro USB
Napájení, V	6V (4xAAA) nebo DC 5V / 0,5A
Síťový zdroj LD-N063 (patří do soupravy LD-521A) Výstupní napětí, V Maximální zátěžový proud Vstupní napětí	5 ± 5% nejméně 500 mA ~230 V, 50/60 Hz
Provozní podmínky: teplota ° C relativní vlhkost,% Rh	od 10 do 40 85 a méně
Podmínky skladování a přepravy: teplota ° C relativní vlhkost,% Rh	od minus 20 do 50 85 a méně
Celkové rozměry: Velikost (elektronická jednotka), mm Hmotnost (bez obalu, baterii a zdroje energie), g	87 x 116 x 49 195
Rok výroby	Rok a měsíc výroby jsou uvedeny v sériovém čísle za symbolem „A". Sériové číslo je umístěno na spodní straně přístroje.
USB rozhraní pro přenos dat (LD-521U)	USB rozhraní je určeno pro: 1) přenosu výsledků měření do osobního počítače (systolický / diastolický tlak, tep, teplota okolního prostředí, časový záznam, příznaky arytmie, klasifikace podle WHO, standardních chyb měření, hrozícího vybití baterií AA) 2) přenosu příkazu měření START/STOP z osobního počítače do přístroje 3) napájení přístroje Upozornění: Toto rozhraní není určeno a nelze jej použít k provádění změn do algoritmu měření a zpracování naměřených dat uvnitř zařízení.

OPISANIE SYMBOLI:

CE 0123 Soulad Direktivě 93/42/EEC
Zplnomocný zástupce v EU
Výrobce
Značka shody Ukrajiny
Schvalování typu měřicích přístrojů Ukrajiny
Inflation Measuring System (IMS) vám umožňuje určit systolický a diastolický tlak během plnění.
Fuzzy Algorithm - tento systém umožňuje zohlednit individuální vlastnosti srdečního tepu člověka, díky čemuž jsou výsledky měření přesnější.
Důležité: Přečtěte si návod
Chránit před vlhkostí
Třída ochrany II
Výrobek typu BF
Podmínky skladování, přepravy a použití
SN Sériové číslo

Datum redakce tohoto Návodu k použití je uvedeno na poslední stránce ve tvaru EXXX/YYMM/NN, kde YY - je rok, MM - je měsíc a NN - je číslo redakce. Technické charakteristiky se mohou změnit bez předchozího upozornění s cílem zlepšení provozních vlastností a kvality výrobku.

Výroba je certifikována podle mezinárodní normy ISO 13485. Přístroj odpovídá Evropské směrnice MDD 93/42/EEC, mezinárodním standardům ISO 15223-1, EN1041, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listě, který je předán kupujícímu při prodeji tohoto přístroje. Záruční doba pro části přístroje, jejichž termín provozu závisí na intenzitě používání (manžety, pneumatické komory, trubice pro manžety, vzduchové hrušky apod.) je stanovena na dobu 12 měsíců od data prodeje.

Vyrobeno pod kontrolou a pro Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, Singapore, adresa pro korespondenci: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699).

Výrobce: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).

Distributor v Evropské unii: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, phone: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl)

Více informací najdete na www.littledoctor.sg

LT

DALIŲ IR KOMPONENTŲ PAVADINIMAI (1 PAV.)

1. Elektroninis blokas
2. Skystųjų kristalų ekranas
3. Lizdas, skirtas prijungti manžetę
4. Manžetės kištukas
5. Oro žarna
6. Manžetė
7. USB maitinimo laidas (parduodama LD-521, LD-521U modelių komplekte)
8. LD-N063 elektros maitinimo šaltinis (parduodama LD-521A, LD-521U modelių komplekte)
9. Micro-USB lizdas, skirtas prijungti maitinimo šaltinį
10. Mygtukas (Start/stop)
11. Mygtukas M (Atmintis)
12. Maitinimo elementai
13. Naudojimo instrukcija su garantiniu talonu

BENDRA INFORMACIJA

Ši instrukcija yra skirta padėti vartotojui saugiai ir efektyviai naudotis prietaisu matuojant arterinį kraujospūdį ir pulso dažnį skaitmeniniame LD (modeliai LD-521, LD-521A, LD-521U) (toliau tekste: PRIETAISAS). Prietaisas turi būti naudojamas pagal šioje instrukcijoje pateiktas taisykles, jis negali būti naudojamas kitais, nei čia nurodyta, tikslais. Svarbu perskaityti ir suprasti visą instrukciją, ypatingai skyrių "Taisyklingo kraujospūdžio matavimo rekomendacijos".

REKOMENDUOJAMAS NAUDOJIMAS

Šis prietaisas skirtas matuoti sistolinį ir diastolinį arterinį kraujospūdį ir pulso dažnį pacientams nuo 15 metų. Prietaisą rekomenduojama naudoti pacientams su nestabiliu (nepastoviu) arteriniu kraujospūdžiu, arba pacientams, kuriems nustatyta arterinė hipertenzija, namų sąlygose papildomai prie medicininės priežiūros.

VEIKIMO PRINCIPAS

Arterinį kraujospūdį ir pulso dažnį prietaisas matuoja oscilometriniu metodu. Manžetė apvyniojama aplink žastą, pripučiama automatiškai. Jutiklinis prietaiso elementas nustato silpnus slėgio manžetėje svyravimus, kurie susidaro dėl žastinės arterijos išsipleitimo ir susitraukimo, kaip atsakas į kiekvieną širdies plakimą. Slėgio bangų amplitudė matuojama, konvertuojama į gyvsidabrio stulpelio milimetrus ir rodoma ekrane, kaip skaitmeninė reikšmė.

Kraujospūdžio rezultatams saugoti prietaiso atmintyje yra 90 įrašų. Prašome atkreipti dėmesį, kad prietaiso matavimai gali būti ne tokie tikslūs, kaip nurodyta, jei prietaisas naudojamas arba laikomas kitose, nei šios instrukcijos skyriuje "Techninės charakteristikos" nurodytose temperatūros ir drėgnumo sąlygose. Perspėjame, kad matuojant šiuo prietaisu arterinį kraujospūdį asmenims su išreikšta aritmija, galimos klaidos. Pasikonsultuokite su Jūsų gydytoju dėl arterinio kraujospūdžio matavimo vaikui.

Pacientas yra numatytas vartotojas. Bet žmonės, sergantys aritmija, diabetu, širdies ir kraujagyslių ligomis ar patyrę insultą, prieš naudodamiesi šiuo prietaisu, turėtų pasitarti su gydytoju.

SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

- Neatlikite manžetės priežiūros tuo metu, kai ji yra uždėta ant paciento rankos.
- Nenaudokite prietaiso vieno metu su kita medicinine elektros įranga.
- Nenaudokite prietaiso patalpoje, kurioje yra aukšto dažnio chirurginė įranga, MRT ar KT skaitytuvas, arba aplinkoje, kurioje yra daug deguonies.
- Šalia prietaiso nenaudokite mobiliojo telefono ar kitų prietaisų, skleidžiančių elektromagnetinius laukus. Dėl to gali sutrikti prietaiso veikimas.
- Niekada nenaudokite kitų gamintojų priedų ar detalių. Tokių priedų ar detalių naudojimas gali sukelti pavojingą situaciją vartotojui arba prietaiso gedimą.
- Nemodifikuokite šio prietaiso be gamintojo leidimo.

TAISYKLINGO KRAUJOSPŪDŽIO MATAVIMO REKOMENDACIJOS

1. Norėdami taisyklingai pamatuoti kraujospūdį, JŪS TURITE ŽINOTI, KAD ARTERINIS KRAUJOSPŪDIS GALI SMARKIAI PAKISTI NET PER TRUMPĄ LAIKĄ. Arterinio kraujospūdžio lygis priklauso nuo daugelio faktorių. Įprastai, vasara kraujospūdis yra mažesnis, o žiemą jis didesnis. Arterinis kraujospūdis kinta kartu su atmosferos slėgiu, priklauso nuo fizinio krūvio, emocinio jaudrumo, streso ir mitybos režimo. Didelę įtaką daro vartojami vaistiniai preparatai, alkoholiniai gėrimai ir rūkymas. Daugeliui žmonių net pati kraujospūdžio matavimo procedūra poliklinikoje sukelia jo padidėjimą. Todėl namų sąlygose pamatuotas arterinis kraujospūdis dažnai skiriasi nuo pamatuoto poliklinikoje. Kadangi arterinis kraujospūdis žemose temperatūrose didėja, matuokite jį kambario temperatūroje (optimaliai esant 20 °C). Jei prietaisas buvo laikomas esant šaltai temperatūrai, prieš naudodami palaukite jį bent 1 valandą kambario temperatūroje, priešingu atveju kraujospūdžio rezultatas gali būti klaidinga. Paros bėgyje sveikų žmonių sistolinio (viršutinio) kraujospūdžio matavimų skirtumas gali sudaryti 30-50 mm Hg), o diastolinio (apatinio) - iki 10 mm Hg). Arterinio kraujospūdžio priklausomybe nuo įvairių faktorių kiekvienam žmogui yra individuali. Todėl rekomenduojama rašyti specialų arterinio kraujospūdžio rodmenų dienoraštį, TIK DIPLOMUOTAS GYDYTOJAS DIENORAŠČIO DUOMENŲ PAGRINDU GALI ĮSANALIZUOTI JŪSŲ ARTERINIO KRAUJOSPŪDŽIO KITIMO TENDENCIJĄ.
2. Jei Jūs sergate širdies ir kraujagyslių ligomis, taip pat kitomis ligomis, kurių gydymui reikalingas arterinio kraujospūdžio monitoringas, matuokite kraujospūdį Jūsų šeimos gydytojo nustatytu metu. ATMINKITE, KAD DIAGNOZUOTI IR GYDYTI HIPERTONIJĄ GALI TIK DIPLOMUOTAS GYDYTOJAS PATIES ATLIKTŲ ARTERINIO KRAUJOSPŪDŽIO MATAVIMŲ PAGRINDU. KEISTI PASKIRTŲ VAISTINIŲ PREPARATŲ DOZĘ ARBA VARTOTI VAISTINIUS PREPARATUS GALIMA TIK PASKYRUS ŠEIMOS GYDYTOJUI.
3. Asmenims su tokiais sutrikimais, kaip gyli kraujagyslių sklerozė, silpna pulso banga, taip pat pacientams su išreikštu širdies susitraukimo dažnio sutrikimu, taisyklingai pamatuoti arterinį kraujospūdį gali būti sudėtinga. TOKIAIS ATVEJAIS BŪTINA DIPLOMUOTO GYDYTOJO KONSULTACIJA DĖL ELEKTRONINIO PRIETAISO NAUDOJIMO.
4. NORĖDAMI GAUTI TAISYKLINGUS RODMENIS MATUODAMI JŪSŲ ARTERINĮ KRAUJOSPŪDĮ ELEKTRONINIU PRIETAISU, MATAVIMO METU BŪTINA LAIKYTIS TYLOS. Matuoti arterinį kraujospūdį reikia ramioje patogioje aplinkoje kambario temperatūroje. Valandą iki kraujospūdžio matavimo būtina nevalgyti, 1,5-2 valandas - nerūkyti, nevartoti tonizuojančių gėrimų ir alkoholio.
5. Arterinio kraujospūdžio rodmenų tikslumas priklauso ir nuo to, ar manžetė atitinka Jūsų rankos dydį. MANŽETĖ NEGALI BŪTI PER MAŽA, ARBA, ATVIRKŠČIAI, PER DIDELĖ.
6. Pakartotinus matavimus atlikite 3 minučių intervalu, kad atstatyti kraujo cirkuliavimą. Tačiau, dėl reiškiningo kraujagyslių elastingumo praradimo žmonėms su išreikšta aterosklineze laiko tarpas tarp matavimų turi būti didesnis (10-15 minučių). Tai taip pat taikoma ilgai cukriniu diabetu sergantiems žmonėms. Norėdami tiksliau pamatuoti arterinį kraujospūdį, rekomenduojama matuoti jį serijomis po 3 kartus ir apskaičiuoti vidutinę matavimo rodmenų reikšmę.

PRIETAISO ELEKTROS MAITINIMAS

Kaip įdėti maitinimo elementus (2 pav.)

1. Atidarykite maitinimo elementų skyriaus dangtelį ir įdėkite 4 AAA tipo maitinimo elementus pagal skyriaus viduje pateiktą schemą. Įsitikinkite, kad maitinimo elementai tinkamai įdėti pagal poliškumą. Nenaudokite pernelyg didelės jėgos atidarydami maitinimo elementų skyriaus dangtelį.
2. Uždarykite maitinimo elementų skyriaus dangtelį.

- Keiskite visus maitinimo elementus naujais, kai ekrane nuolat rodomas maitinimo elementų keitimo simbolis " " arba, kai ekrane nėra jokių simbolių. Maitinimo elementų keitimo indikatorius nerodo jų išeikvojimo lygio.

Kartu su pr

PAREIZA POZA MĒRĪŠANAS LAIKĀ (zim. 3)
1. Nosēdieties pie galda tā, lai arteriālā spiediena mērīšanas laikā Jūsu roka balstītos uz tā virsmas. Pārliecinieties, ka manšetes uzlikšanas vieta uz pleca atrodas apmēram tajā pašā augstumā, kur atrodas sirds, un ka apakšdelms brīvi guļ uz galda un nekustās.
2. Jūs varat mērīt spiedienu ari guļot uz muguras. Skatieties griestos, saglabājiet mieru un mērīšanas laikā nekustieties. Noteikti pārliecinieties, ka mērījuma vieta uz pleca ir apmēram tajā pašā augstumā, kur atrodas sirds.

MANŠETES SAGATAVOŠANA (zim. 4)
1. Izvelciet manšetes malu caur metāla gredzenu apmēram 5 cm, kā parādīts zīmējumā.
2. Uzvelciet manšeti uz kreisās roķes, tai pam cauruliņiet ir jābūt pavērstai uz plauktas pusi. Ja mērījuma veikšana uz kreisās roķas ir apgrūtināta, tad ir iespējams veikt mērījumu uz labās roķas. Šajā gadījumā ir jāatceras, ka rādītāji var atšķirties par 5-10 mm dzīvsudraba stabiņa.
3. Aptīniet manšeti ar roku tā, lai manšetes apakšmala atrastos 2 – 3 cm attālumā no elkoņa locītavas. Atzīmei ar uzrakstu "ARTERY" ir jāatrodas virs rokas artērijas.
4. Aiztaisiet manšeti tā, lai tā cieši piegul rokai, bet te nenospiež. Pārāk cieša vai, pretēji, pārāk brīva manšetes uzlikšana var izraisīt nepareizus mērījumu rādītājus.
5. Uz aiztaisītas manšetes atzīmei "INDEX" ir jānorāda uz apvidu "NORMAL". Tas nozīmē, ka manšete ir pareizi izvēlēta un atbilst pleca apkārtmēra izmēram. Ja atzīme norāda uz apzīmēto apvidu «▬», tad manšete ir par mazu un rādītāji būs paaugstināti. Ja atzīme norāda uz apvidu «▬▬», tad manšete ir par lielu un rādītāji būs pazemināti.
6. Ja rokai piemīt izteikts koniskums, tad ir ieteicams manšeti uzvilkt pa spirāli, kā tas ir parādīts zīmējumā.
7. Ja Jūs uzrotīsiet apģērba piedurkni, pie tam saspiežot roku un traucējot asinsriti, ierīces rādītāji var neatbilst Jūsu arteriālajam spiedienam.

MĒRĪŠANAS KĀRTĪBA (5. zim.)
1. Ievietojiet manžetes spraudni tās pievienošanas ligzdā.
Pirms mērīšanas 3-5 reizes dziļi ieelpojiet un atsābiniet. Mērīšanas laikā kaklasmuskuļi, nerunājiet un nesaspriedzināniet roku.
2. Nospiediet pogu ⏻.
3. Ekrānā uz Jūsu brīdi atainosies visi simboli (5.1. zim.), atskanēs Jūs skaņas signāls un sāksies ātra gaisa iesūkšnešana manžetē.
4. Pēc dzīvsudraba stabiņa 18-20 mm līmeņa sasniegšanas, manžetē tiks iesūknēts gaiss, sākotnēji lēni, tad ātri. Ieslēgšnešanas laikā sāks mirgot pulsa simbols ♥ (5.2. zim.). Algoritms Inflation Measuring System (IMS) ieslēknešanas procesā ļauj noteikt sistolisko un diastolisko spiedienu.
TĀ KĀ ARTERIĀLAIS SPIEDIENS UN PULSS TIEK MĒRĪTS GAISA IESŪKNEŠANAS MANŽETĒ LAIKĀ, CENTIETIES MĒRĪŠANAS LAIKĀ NEKUSTĒTIES, NEKUSTINĀT ROKU, KĀ ARĪ NESASPRIEDINĀT ROKAS MUSKUĻUS.
5. Mērīšanai beidzoties, atskanēs skaņas signāls, tad ierīce izlaidīs visu gaisu no manžetes, ekrānā atainosies mērījuma rezultāts (5.3. zim.). Mirgojošais simbols ♥, kas parādīsies ekrānā, paziņos par neregulāru pulsa ritmu. Artērijas simbola parādīšanos var izraisīt ari ķermeņa kustības mērīšanas laikā. Periodiskas parādīšanās gadījumā ♥ grieziešies pie Jūsu ārsta.
Neskaitot spiediena skaitļus, rezultāts atainosies ari PVO skalā (5.4. zim.). PVO skala – iegūtās arteriālā spiediena vērtības klasifikācijas skala saskaņā ar Pasaules Veselības Organizācijas ieteikumiem. Skala, kas atrodas ekrāna kreisajā daļā, Jaus novērtēt iegūtos skaitļus saskaņā ar klasifikāciju: normāls, paaugstināts spiediens vai viena no arteriālās hipertensijas pakāpēm.
6. Lai izslēgtu, nospiediet pogu ⏻.
PREĆIZA REZULTĀTA IEGŪŠANAI IR NEPIECIEŠAMS PĀRTRAUKUMS STARP MĒRĪJUMIEM, LAI ATJAUNOTOS ASINS CIRKULĀCIJA.
DATI ATMIŅĀ SAGLABĀSIES PAT JA IERĪCE TIKS UZGLABĀTA BEZ BAROŠANAS ELEMENTIEM. IZDZĒST SAGLABĀTOS DATUS NO IERĪCES ATMIŅAS VAR VEICOT DARBĪBAS, KĀS APRAKSTĪTAS SADAĻĀ "ATMIŅAS FUNKCIJA".
Ja ierīce ir ieslēgta un to neizmanto 3 minūtes, tā tiks izslēgta automātiski.

Spiediena piespiedu izlaišana no manžetes
Ja gaisa iesūknēšana manžetē laikā Jums ir nepieciešams ātri izlaist spiedienu no manžetes – nospiediet pogu ⏻, Ierīce ātri izlaidīs visu gaisu no manžetes un izslēgsies.

ATMIŅAS FUNKCIJA (6. ZĪM.)
1. Katras mērīšanas rezultāts (spiediens un pulss) automātiski tiek ievadīts ierīces atmiņā.
MĒRĪJUMA REZULTĀTS NETIKS SAGLABĀTS, JA IR BIJIS PAZIŅOJUMS PAR KĻŪDU.
2. Ierīces atmiņā iespējams saglabāt līdz 90 mērījumu rezultātiem un pēdējo 3 vidējā vērtība. Kad mērījumu skaits pārsniegs 90, vecākie dati automātiski tiks nomainīti ar sekojošo mērījumu datiem.
3. Apskatīt ierīces atmiņas saturu Jūs varat nospiežot pogu M. Pirmo reizi nospiežot pogu M, ekrānā atainosies vidējā pēdējo 3 rezultāta vērtība, kas glabājas ierīces atmiņā ar indeksu "MA". Atkārtoti nospiežot pogu M, ekrānā īsu brīdi atainosies indekss "1" (atmiņas nodalījuma numurs), tad parādīsies pēdējā mērījuma rezultāts.
Katru nākamo reizi nospiežot pogu M, atmiņas nodalījuma indekss palielināsies par vienu vienību ar sekojošu minētā atmiņas nodalījuma satura ataināšanos ekrānā.

Ierices atmiņas attīrīšana
Lai no ierices atmiņas izdzēstu tajā saglabātos rezultātus, ir jānospiež poga M un jāpietur tā vairāk kā 5 sekundes. Ekrānā atainosies simboli "Clr" un notiks visas ierices atmiņas attīrīšana.

PAZIŅOJUMI PAR KĻŪDĀM

INDIKĀCIJA	IESPĒJAMAIS CĒLONIS	NOVERŠANAS IESPĒJAS
Err	Manšete ir uzvilkta nepareizi vai gaisa pievada treļgabals nav ievietots blīvi.	Pārliecinieties, ka manšete ir uzvilkta pareizi, kā ari treļgabals ir cieši ievietots, un atkārtojiet mērījumu procedūru.
	Mērījumus nebija iespējams veikt rokas kustību vai sarunāšanās mērījuma laikā dēļ.	Atkārtojiet mērījumu, pilnībā ievērojot šo lietošanas instrukciju.
	Pie izteiktiem sirds saraušanās ritma traucējumiem, dzīlas asinsvadu sklerozes, vāja pulsa vilņa pareiza arteriālā spiediena mērīšana var būt apgrūtināta.	Šajos gadījumos ir jāsaņem diplomēta ārsta konsultācija par elektroniskās ierices lietošanu.
	Izlādējušies barošanas elementi.	Aizvietojiet visus barošanas elementus ar jauniem.

APKOPE, GLABĀŠANA, REMONTS UN UTILIZĀCIJA
1.Šī ierice ir jāsargā no paaugstinātas mitruma, tiešiem saules stariem, sitieniem, vibrācijas. IERĪCE NAV ŪDENSNECAURLAIDĪGA!
2. Neglabājiet un nelietojiet ierīci tiešā sildierīču un atklātas uguns tuvumā.
3. Ja ierīce ilgstošu laiku netiek lietota, izņemiet no tās barošanas elementus. Barošanas elementu izteczēšana var radīt ierices bojājumus. BAROŠANAS ELEMENTUS GLABĀJIET BĒRNIEM NEPIEEJAMĀ VIETĀ!
4. Nepiesārņojiet ierīci un sarājiet to no putekļiem. Ierices tīrīšanai var lietot sausu mīkstu audumu.
5.Nepieļaujiet ierices un tās daļu saskarsmi ar ūdeni, atšķaidītājiem, spirtu un benzīnu.
6. Sargājiet manšeti no asiem priekšmetiem, kā ari necentieties to izvilkt vai saritināt.
7. Nepaļaujiet ierīci spēcīgiem sitieniem un to nemētājiet.
8. Ierīcē nav mērījumu precizitātes regulēšanas iekārtas. Ir ieteicīgs patstāvīgi atvērt elektronisko bloku. Nepieciešamības gadījumā vecīet remontu tikai specializētās organizācijās.
9. Noteiktajam lietošanas termiņam beidzoties ir periodiski jāgriežas pie speciālistiem (specializētas remontorganizācijas), lai pārbaudītu ierices tehnisko stāvokli.1
10. Utilizējot, rīkojieties atbilstoši Jūsu reģionā spēkā esošajiem noteikumiem. Ražotājs šai ierīcei nav noteicis speciālus utilizācijas noteikumus.
11. Manšete ir notuļņa pret daudzkārtēju sanitāro apstrādi. Tiek pieļauta manšetes auduma pārklājuma iekšējās virsmas (kas saskaras ar pacienta roku) apstrāde ar vates tamponu, kas samitrināts 3 % ūdeņraža pārskābes šķīdumā. Ilgstoši lietojot, ir pieļaujama daļēja manšetes auduma pārklājuma izbaļēšana. Nav pieļaujama manšetes mazgāšana, kā ari apstrāde ar karstu gludekli.

IESPĒJAMĀS PROBLĒMAS

PROBLĒMA	IESPĒJAMAIS CĒLONIS	NOVĒRŠANAS VEIDS
Pēc pogas ⏻ nospiešanas uz ekrāna neparādās attēls	Ir izlādējušies barošanas elementi. Nav ievērota barošanas elementu polaritāte. Netīri barošanas elementu kontakti.	Nomainiet visus barošanas elementus. Pārliecieties par ievietojiet barošanas elementus. Notīriet kontaktus ar sausu audeklu.
Arteriālais spiediens katru reizi ir atšķirīgs. Mērījumu vērtības ir pārāk zemas (augstas).	Vai manšete atrodas sirds līmenī? Vai manšete ir pareizi uzvilkta? Vai Jūsu roka nav saspriedzināta? Iespējams, ka mērīšanas laikā Jūs runājāt vai kustinājāt roku.	Ieņemiet mērīšanai pareizu pozu. Pareizi uzvelciet manšeti. Pirms mērīšanas atsābiniet. Iespējams, ka mērīšanas laikā Jūs runājāt vai kustinājāt roku.
Pulsa vērtība ir pārāk augsta (vai pārāk zema).	Iespējams, ka mērīšanas laikā Jūs runājāt vai kustinājāt roku. Vai mērījums tika veikts uzreiz pēc fiziskas slodzes?	Mērīšanas laikā ievērojiet klusumu un mieru. Atkārtojiet mērījumu ne ātrāk kā pēc 5 minūtēm.
Patvaļīga barošanas atslēgšanās.	Ieslēdzas automātiskā barošanas atslēgšanas sistēma.	Tas nav bojājums. Ierīce automātiski atslēdzas 3 minūtes pēc pēdējā mērījuma.

TEHNISKIE RAKSTUROJUMI

Mērīšanas metode	oscilometriska
Indikators	Šķidro kristālu
Spiediena manžetē indikācijas diapazons, dz. st. mm	no 0 līdz 300
Mērīšanas diapazons: Spiediens manžetē, dz. st. mm Pulsa frekvences, 1/min	no 40 līdz 260 no 40 līdz 160
Pieļaujamās absolūtās kļūdas vērtība, mērot gaisa spiedienu kompresijas manžetē, dz. st. mm	±3
Pieļaujamās relatīvās kļūdas vērtība, mērot pulsa frekvenci, %	±5
Iesūknēšana	automātiska (gaisa sūknis)
Spiediena izvade	automātiska
Atmiņa	90 mērījumi + katra atmiņas bloka 3 pēdējo mērījumu vidējā vērtība
Manžetes izmērs	universāls pieaugušo (pleca apkārtmēram 22-42 cm)
USB barošanas ligzdas tips	micro-USB
Elektrobarošana, V	6V (4xAAA) vai DC 5B/0.5A
Elektrobarošanas avots LD-N063 (ar LD-521a ietilpst komplektā) Izejas spriegums, V Maksimālā slodzes strāva Ieejas spriegums	 5 ± 5% ne mazāk par 500 mA ~230 V, 50/60 Hz
Ekspluatācijas nosacījumi: temperatūra, °C relatīvais mitrums, % Rh	no 10 līdz 40 85 un mazāk
Glabāšanas un transportēšanas apstākļi: temperatūra, °C relatīvais mitrums, % Rh	no minus 20 līdz 50 85 ir un mazāk
Gabarītlielums: Izmēri (elektroniskais bloks), mm Masa (bez iepakojuma, barošanas elementiem un elektrobarošanas avota), g	 87 x 116 x 49 195
Ražošanas gads	Ražošanas gads un mēnesis ir atzīmēti sērijas numurā pēc simbola "A". Sērijas numurs ir izvietots uz ierices korpusa lejasdaļas.
Datu nodošanas interfeiss (LD-521U)	USB interfeiss ir paredzēts: 1) mērījumu rezultātu datoru (sistoliskais/diastoliskais spiediens, pulss, apkārtējās vides temperatūra, laika atzīmes, aritmijas pazīmes, PVO klasifikācija, standarta mērījumu kļūdas, barošanas elementu AA izlādes pazīmes) nodošanai uz personīgo 2) mērījuma komandas START/STOP nodošanai no personīgā datora uz ierici 3) ierices barošanai Uzmanību: Šis interfeiss nav paredzēts un nav izmantojams izmaņu ierīešanai mērījuma algoritmā un mērījumu datu apstrādei ierīcē.

SIMBOLU ATŠIFRĒJUMS:

CE 0123 Atbilstoši direktīvai 93/42/EEC	Svarīgi: Izlasiet instrukciju
EC REP Pilnvarotais pārstāvis ES	Sargāt no mitruma
Ražotājs	Aizsardzības klase II
Ukrainas atbilstības zīme	Glabāšanas, transportēšanas un lietošanas noteikumi
EAC Ukrainas mērlīdzekļu tipa apstiprinājums	SN Sērijas numurs
Inflation Measuring System (IMS) ieslēknešanas procesā ļauj noteikt sistolisko un diastolisko spiedienu.	
fuzzy Fuzzy Algorithm - Šī sistēma ļauj ņemt vērā sirds ritma individuālās īpašības, padarot mērījumu rezultātus precizākus.	

Šis Lietošanas instrukcijas redakcijas datums ir pēdējā lappusē atainots kā EXXX/YYMM/NN, kur YY – gads, MM – mēnesis, NN – redakcijas numurs. Tehniskie raksturojumi var tikt grozīti bez iepriekšējas paziņošanas izstrādājuma ekspluatācijas īpašību un kvalitātes uzlabošanas nolūkā.
Ražotne ir certificēta atbilstoši ISO 13485 starptautiskajam standartam. Ierice atbilst Eiropas Direktīvai MDD 93/42/EEC, starptautiskajiem standartiem ISO 15223-1, EN1041, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971.

GARANTIJA
Garantijas saistības atrodamas garantijas talonā, kurs pircējam izsniegts šīs ierices iegādes laikā. Garantijas periods aksesuāriem tiek noteiks atkarībā no to lietošanas intensitātes (manšetes, manšetu caurules, pūšanas baloni un citi) un sastāda 12 mēnešus no pārdošanas datuma.
Kontroleti razots pasutītājam Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, Singapore, pasta adrese: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699).
Ražotājs: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).
Izplatītājs Eiropas Savienībā: Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, telefoni: +48 12 2684746, 12 2684747, fakss: +48 12 268 47 53, e-pasts: biuro@littledoctor.pl)
Detalizēta informācija mājaslapā www.littledoctor.sg

EE

OSADE JA KOMPONENTIDE NIMETUSED (joon 1)

1. Elektripilokk
2. LCD-ekraan
3. Manseti ühenduspesa
4. Manseti pistik
5. Õhuvoolik
6. Mansett
7. USB-toitejuhe (LD-521, LD-521U jaoks, kuulub komplekti)
8. Elektroitseallikas LD-N063 (LD-521A, LD-521U jaoks, kuulub komplekti)
9. Mikro-USB pesa elektroitseallika ühendamiseks
10. nupp (Start/stopp)
11. M (mälu) nupp
12. Patareid
13. Kasutusjuhend ja garantiikaart

ÜLDINE TEAVE
Käesolev juhend on mõeldud aidata kasutajal tagada seadme õiget ja ohutut kasutamist arteriaalse vereõhu ja digitaalse LD pulsisageduse mõõtmisel (mudelid LD-521, LD-512A, LD-521U) (edaspidi: SEADE). Seadet tuleb kasutada alati nii, nago on kirjas käesolevas kasutusjuhendis ja ainult kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Lugege kogu kasutusjuhend hoolikalt läbi ja pöörake erilist tähelepanu peatükile "Mõõtmissoovitused".

NÄIDUSTUSED
Seade on mõeldud vähemalt 15-aastaste patsientide süstoolse ja diastoolse vereõhu mõõtmiseks ning pulsisageduse määramiseks. Seadet soovitatakse kasutada kodustes tingimustes ebastabiilse (püsimatu) arteriaalse vereõhu või teadaoleva arteriaalse hüpertensiooniga patsientidel, meditsiinilisele järelevalve täiendusena.

TÖÖ PÕHIMÕTE
Seade kasutab arteriaalse vereõhu ja pulsisageduse mõõtmiseks ostsillometrilist meetodit. Mansett asetatakse ümber käe ja pumbatakse automaatselt täis. Seadme tundlik element püüab kinni mansetis toimuvaid väikseid rõhu kõikumisi, mis on tingitud õlaarteri laienemise ja kokkuhõmbumisega vastuseks igale südamelöögile. Rõhulainete amplituudi mõõdetakse, teisendatakse elavhõbedasamba millimeetrites ja kuvatakse ekraanile digitaalse väärtusena. Seadmel on 90 mälupesa mõõtmistulemuste hoiustamiseks. Pöörake tähelepanu, et seade mõõtmistulemused ei pruugi olla täpsed, kui seadet kasutatakse või hoiustatakse temperatuuril, mis erinevad käesoleva kasutusjuhendi "Tehnilised omadused" peatükis kirjeldatutest. Hoiatame võimalike mõõtmisvigade eest, kui käesoleva seadmega mõõdetakse arteriaalset vereõhku raske aritmiaga isikutel. Lapsel käesoleva seadmega arteriaalse vereõhu mõõtmiseks tuleb esmalt konsulteerima oma arstiga.
• Ärge teostage mansetti tehnilist hooldust samal ajal, kui patsient seda kasutab.
• Ärge kasutage seadet samaaegselt teiste meditsiiniliste elektriliste seadmetega.
• Ärge kasutage seadet kohtades, kus on kõrgsageduslikud kirurgilised seadmed, MRI või CT skanner või kapnikurikkas keskkonnas.
• Ärge kasutage seadme läheduses mobiiltelefoni või muid elektromagnetilisi allikaid võiv kiirgavaid seadeid. See võib põhjustada seadme vigast tööd.
• Ärge kasutage teisi tootjate tarvikuid või osi. Selliste tarvikute või osade kasutamine võib põhjustada ohtlikku olukorda kasutaja jaoks või seadme riket.
• Ärge modifitseerige seda seadet ilma tootja lubata.

SOOVITUSED ÕIGEKS MÕÕTMISEKS
1. Õige mõõtmistulemuse saamiseks on tähtsi teada, et VERERÕHK VÕIB VÄIKESE AJA JOOKSUL PALJU VARIEERUDA. Vereõhu tase sõltub paljudest teguritest. See on tavaliselt madalam suvel ning kõrgem talvel. Ateriaalne rõhk muutub koos ühurõhuga, sõltub füüsilisest koormusest, emotsionaalsest erutusest, pingetest ja toitumisest. Ravimite, alkoholi tarbimine ning suitsetamine avaldavad vereõhule väga suurt mõju. Isegi vereõhu mõõtmise protsess arsti juures tõstab paljudel inimestel vereõhku, seega kodus mõõdetud vereõhu näitajad võivad erineda paljuski arsti juures mõõdetud tulemustest. Vereõhk tõuseb madalatel temperatuuridel, seega mõõtke vereõhku temperatuurail (umbes 20° C). Kui vereõhuseade on jäänud külma kätte, hoidke seda vähemalt 1 tund toasoojas enne kasutamist, vastasel juhul võivad olla mõõtmise tulemused valed. Päeva jooksul võib tervel inimesel mõõtmiste vahe olla 30-50 mmHg sistoolsel (ülemine) rõhul ja 10 mmHg diastoolsel (alumine) rõhul. Vereõhu reageerimine erinevatele faktoritele varieerub inimestel erinevalt. Seega on soovitatav pidada märkmikku vereõhu mõõtmise tulemustega. AINULT DIPLOMEERITUD ARST OSKAB ANALÜÜSIDA TEIE POOLT MÄRKMIKUSSE KIRJA PANDUD MÕÕTMISTULEMUSI.
2. Südameveresoonkonna ja mõnede teiste haiguste puhul, mille puhul on vaja vereõhu järelvalvet, tehke vereõhu mõõtmisi arsti poolt kindlaks määratud aegadel. PIDAGE MEELES, ET AINULT DIPLOMEERITUD ARST OSKAB NÄITUDE PÕHJAL HÜPERTESIOONI DIAGNOOSIDA JA RAVI MÄÄRATA. RÕHTUDE VÕIMISE PEAKS MÄÄRAMA VAID RAVIARST.
3. Õige vereõhu mõõtmistulemuse saamine võib olla raskendatud patsienddel, kellel on süvenenud skleroos, nõrk pulsilõik, südame rütmihäired. NENDEL JUHTUDEL PEAB KINDLASTI PÖÖRDUMA DIPLOMEERITUD ARSTI POOLE.
4. TÄPSEMA MÕÕTMISTULEMUSE SAAMISEKS ON OLULINE MÕÕTMISE AJAL MITTE RÄÄKIDA. Mõõtke oma vereõhku rahulikus ja mugavas keskkonnas toatemperatuuril. Ärge sõõge tund aega enne vereõhu mõõtmist. 1,5-2 tundi enne mõõtmist ei tohiks suitsetada ega alkoholi või toniseerivaid jooke tarvitada.
5. Vereõhu mõõtmistulemuse täpsus sõltub mansetist sobivusest teie õlavarrega.
MANSETT EI TOHI OLLA LIIGA VÄIKE EGA LIIGA SUUR.
6. Oodake mõõtmiste vahel kolm minutit, et veri taastaks oma ringluse. Ateroskleroosiga inimesed vajavad pikemat pausi (10-15 min) seoses veresoonete elastsuse vähenemisega. Sama on sukhrutlõvega patsientidega. Täpsema vereõhu määramiseks on soovitatav teha kolm järjestikuse mõõtmise rida ja kasutada keskmist väärtust.

SEADME ELEKTRITOIDE

Patareide paigaldamine (joon 2)
1. Avage patareipesa kate ja sisestage 4x AAA patareid vastavalt märgistusele, mis on patareipesa sees. Patareide sisestamisel veenduge, et polaarsus (+/-) on õige. Ärge rakendage patareipesa katte eemaldamisel liiget jõudu.
2. Sulgege patareipesa kate.
• Kui ekraanile ilmub patareide vahetamise indikaator "▭" või ekraanil pole ühtegi indikaatorid, siis tuleb kõik patareid uute vastu välja vahetada. Patareide vahetamise indikaator ei näita patareide laetuse taset.
Komplekti kuuluvad patareid on ettenähtud müümisel seadme töö kontrollimiseks ja nende kasutusiga võib olla soovitatud patareide kasutuseast lühem.
• Patareide vahetamisel vahetage kõiki patareisid korraga. Ärge kasutage varem töös olnud patareisid.
• Eemaldage patareid seadmest, kui te ei kasuta seda pikka aega.
• Ärge jätke tühje patareisid seadmesse.

Seadme kasutamine elektroitseallikaga
Vahelduvoolu adapter on loetletud tonomeetri osana. kasutage ainult allpool loetletud tehniliste omadustega elektroitseallikat (mudel LD-N063, LD-521A ja LD-521U-I kuulub komplekti).
Väljundpinge : 5 V ± 5%
Koormusvool : vähemalt 500 mA
Pistiku tüüp : mikro-USB
Pesa elektroitseallika stabiilseerimiseks asub seadme paremal küljel.
Seadme elektroitseallikaga kasutamiseks ühendage seadmesse elektroitseallika pistik ja seejärel paigaldage elektroitseallika pistik vooluvõrku ning vajutage ⏻ nuppu.
Mõõtmise lõppedes lülitage seade ⏻ nupust väljа, lahutage seade vooluvõrgust ja eemaldage seadmesse ühendatud elektroitseallika pistik.

ÕIGE MÕÕTMISAEND (3. pilt)
1. Istuge laua ääres nii, et vereõhu mõõtmise ajal toetub käsi laua pinnale. Veenduge, et mansett on paigutatud südamega umbes samale joonele ja et teie käsi toetub vahalt lauale ega liigu.
2. Võite vereõhku mõõta ka selili lamades. Vaadake lakke, ärge räägige ja ärge liigutage mõõtmise ajal. Veenduge, et mansett on paigutatud südamega samale joonele.

MANSETI ETTEVALMISTAMINE (4. pilt)
1. Lükake manseti ots umbes 5 cm metallist rõngast läbi, nii nagu on pildil näidatud.
2. Lükake käsi manseti vahele nii, et õhuvoolik jääks sulangas peopesa poole. Kui mõõtmine on vasakul käel raskendatud, võite kasutada paremat kätt. Sel juhul pidage meeles, et näidud võivad erineda 5-10 mmHg või enam.
3. Mässige mansett ümber oma õlavarre nii, et manseti alumine ots on 2-3 cm küünarnukist ülevalpool. Märk "ARTERY" peaks olema õlaarteri peal.
4. Kinnitage mansett nii, et see oleks tihedalt ümber käe, aga mitte liiga tihedalt. Liiga pingul või liiga lõdva kinnitamine võib anda ebatäpse näidu.
5. Märk „INDEX" kinnitatud manseti peal peab osutama piirkonnale "NORMAL". See tähendab, et mansett on õigesti valitud ja sobib teie õlavarrega. Kui "INDEX" märgib «▬» on mansett liiga väike ja tulemused on kõrgemad. Kui "INDEX" märgib „▬▬", on mansett liiga suur ja tulemused on madalamad.
6. Kui õlavars on koonse kujuga, paigaldage mansett spiraalselt, nii kui on pildil näidatud.
7. Kui ülekseeratud varrukas pigistab kätt, segades vere ringlust, võib seade anda ebatäpseid tulemusi.

MÕÕTMISE JÄRJEKORD (joon 5)
1. Sisestage manseti pistik manseti ühenduspesa.
Enne mõõtmist hingake 3-5 korda sügavalt sisse ja lõdvestage keha. Mõõtmise ajal püsige liikumatult, ärge räägige ega pingutage käsi.
2. Vajutage ⏻ nuppu.
3. Ekraanile ilmuvad korraks kõik sümbolid (joon 5.1), kostub lühike helisignaal ja mansett täitub kiiresti õhuga.
4. Saavutades 18-20 mmHg alustab mansett survestamist, alguses aeglaselt, siis kiiresti. Survestamise ajal hakkab vilkuma ♥ pulsimärk (joon 5.2). Inflation Measuring System (IMS) algoritm võimaldab pumpamise ajal määrata süstoolset ja diastoolset rõhku.
KUNA SURVESTAMISEL VÕIVAD ARTERIAALNE VEREÕHK JA PULSS MUUTUDA, KATSUGE PÜSIDA LIIKUMATULT, HOIDA KÄTT PAIGAL EGA PINGUTADA KÄELIHASEID.
5. Mõõtmise lõpus kostub helisignaal, mille järel vabastab mansett kogu õhu ja ekraanile kuvatakse mõõtmistulemus (joon 5.3). Ekraanile ilmuv vilkuv ♥ märgistus tähendab ebaregulaarseid südamelööke. Äriittmaindikaatori tekkimine võib olla põhjustatud keha liikumisest. Pöörduge oma arsti poole, kui ♥ märgistus tekib perioodilise sagedusega. Lisaks rõhu arvväärtusele kuvatakse tulemus ka WHO skaalal (joon 5.4). WHO skaala - Maailma Terviseorganisatsiooni soovitustele vastav saadud arteriaalse vereõhu klassifikatsiooniskaala. Ekraani vasakul poolel asuva skaalaga saab saadud numbrised hinnata vastavalt klassifikatsioonile: normaalne vereõhk, kõrge vereõhk või arteriaalse hüpertensiooni üks tasemetest.
6. Väljalülitamiseks vajutage ⏻ nuppu.
TÄPSETE MÕÕTMISTULEMUSTE SAAMISEKS JÄTKE MÕÕTMISTE VAHELE PUHKEPAUSID, ET TAASTADA VERE TSIRKULATSIOONI.
ANDMED SÄILIVAD SEADMES KA SIIS, KUI SEDA HOIUSTATAKSE ILMA PATAREIDETA. SALVESTATUD ANDMEID ON VÕIMALIK SEADMEST KUSTUTADA, KUI TEOSTADA "MÄLUFUNKTSIOON" PEATÜKIS KIRJELDATUD TOIMINGUID.
Kui toide on sisse lülitatud ja aparaat ei kasutatakse kolme minuti jooksul, lülitub ta ise välja.

Manseti rõhu sundlähtestamine
Kui mansett täitub õhuga ja te soovite rõhku sundlähtestada, siis vajutage ⏻ nuppu. Mansett läheb kiiresti õhust tühjaks ja seade lülitub välja.

MÄLUFUNKTSIOON (JOON 6)
1. Kõik mõõtmistulemused (rõhk ja pulss) salvestuvad automaatselt seadme mällu.
MÕÕTMISTULEMUSI EI SALVESTATA, KUI EKRAANILE OLI SÜTTINUD VEATEADE.
2. Seadme mällu saab salvestada kuni 90 mõõtmistulemust ja viimase kolme mõõtmistulemuse keskmine väärtus. Kui mõõtmiste arv ületab 90, siis kõige vanemad andmed asendatakse automaatselt uute mõõtmistulemustega.
3. Salvestatud mõõtmistulemuste vaatamiseks vajutage M nuppu. Ühe vajutusega ilmub ekraanile kolme viimase mõõtmistulemuse keskmine, mida salvestatakse seadme mällu "MA" indeksiga. Vajutades uuesti M nuppu ilmub ekraanile lühiajaliselt indeks "1" (mälupesa number), seejärel kuvatakse viimane mõõtmistulemus.
Iga edasise M nupu vajutusega mälupesa indeks suureneb ja ekraanile ilmub märgitud mälupesa sisu.

Seadme mälu tühjendamine
Seadme mällu salvestatud mõõtmistulemuste kustutamiseks vajutage ja hoidke üle 5 sekundi all M nuppu. Ekraanile kuvatakse sümbol "Clr" ja seadme mälu tühjendatakse.

VEATEATED

INDIKAATOR	ARVATAV PÕHJUS	LAHENDUS
Err	Mansett on valesti pantud või õhuvoolik kolmik ei ole piisavalt tihedalt paigaldatud.	Kontrollige et mansett on õigesti paigaldatud, kolmik on tihedalt ühendatud ja korrake mõõtmist.
	Mõõtmine on võimatu, sest inimene liigutab käsi või räägib mõõtmise ajal.	Korrake mõõtmist vastavalt kasutusjuhendile.
	Õige vereõhu mõõtmine võib olla raskendatud patsientidel kellel on südame rütmihäired, süvenenud soonte skleroos, nõrk pulsilõik	Vajadusel konsulteerige sertifitseeritud arstiga.
▭	Patareid on tühjad	Vahetage kõik patareid.

HOOLDUS, HOIUSTAMINE, REMONT JA UTILISEERIMINE
1. Kaitske seadet suure niskuse, otsese päikesekiirguse, lõökide ja vibratsioonei eest. SEADE EI OLE VEEKINDEL!
2. Ärge hoidke ega kasutage seadet kütteseadmete ja lahtise tule lähedal.
3. Kui te ei kasuta seadet pikemat aega, võtke patareid välja. Lekkiv patareid võib seadet kahjustada. HOIDKE PATAREISID LASTELE KÄTTESAAMATUS KOHAS!
4. Hoidke seade puhas, kaitske seda tolmu eest. Kasutage puhastamiseks kuiva pehmet lappi.
5. Hoidke seade ja selle komponendid eemal veest, lahustitest, alkoholist ja bensiinist.
6. Kaitske mansetti teravate esemete eest. Ärge tõkkige ega voltige mansetti tihedalt kokku.
7. Kaitske seadet tugevate löökide (mahakukkumine) eest.
8. Seade ei sisalda mõõtmistäpsuse seadistusi. Elektriploki iseseisev avamine on keelatud. Remondi vajadusel pöördu selleks volitatud ettevõtte poole.
9. Kasutusaja möödudes laske seade mõnel usaldusväärsel elektroonikaga tegeleval ettevõttel üle vaadata.
10. Utiliseerige seade vastavalt kohalikele seadusandlusele. Tootja ei näe ette erilisi nõudeid jäätmete utiliseerimiseks.
11. Manset on lubatud korduv sanitaartöötlemise. Manseti kaitseks (sisekülje töötlus (mis kontaktseadmega kokku läega) on lubatud 3% vesinikperoksiidi lahuses leotatud vatitupsuga. Pika kasutuse korral võib manseti värv tuhmuda. Manseti pesemine ja triikimine ei ole lubatud.

VÕIMALIKUD PROBLEEMID

PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	KÕRVALDAMISVIIS
Peale nuppu ⏻ vajutamist indikatsioon ekraanil puudub	Parateid on tühjad. Patareide polaarsus on vahetuses. Patareide klemmid on mustad.	Vahetage kõik patareid. Paigaldage patareid õigesti. Puhtage klemmid kuiva lapiga.
Iga kord on vereõhk erinev. Mõõtmistulemused on liiga madalad (kõrged).	Kas mansett asub südamega ühel tasandil? Kas mansett on õigesti pantud? Ega Teie käsi ei ole pinges? Võib olla, et te räägksite või liigutasite käsi mõõtmise jooksul.	Võtke õige kehaasend mõõtmiseks. Pange mansett õigesti. Lõdvestuge enne mõõtmist. Hoidke vaikust ja rahu mõõtmise ajal.
Pulsisegedustelemus on liiga kõrge (või liiga madal).	Võib olla, et te räägksite või liigutasite käsi mõõtmise jooksul. Kas mõõtmine on tehtud otse peale füüsilist koormust?	Hoidke vaikust ja rahu mõõtmise ajal. Tehke korduvmõõtmine vähemalt viie minuti pärast.
Iseseisev elektritoide välja lülitamine.	Töötab automaatne väljalülitamissüsteem.	See ei ole viga. Kolme minuti pärast viimast seadme tegevust, lülitub ta ise välja.

TEHNILISED ANDMED

Mõõtmismeetod	ostsillometriline
Indikaator	vedelkristall
Manseti rõhu indikatsiooni ulatus, mmHg	0 kuni 300
Mõõteulatus: manseti rõhk, mmHg pulsisagedus, 1/min	 alates 40 kuni 260 alates 40 kuni 160
Survemanseti õhurõhu mõõtmisel lubatud absoluutse vea piirid, mmHg	±3
Pulsisageduse mõõtmisel lubatud suhtelise vea piirid, %	±5
Survestamine	automaatne (õhupump)
Rõhu lähtestamine	automaatne
Mälu	90 mõõtmistulemust + iga a mälubloki kohta viimase kolme keskm