Little Doctor

LD-582

CZ UŽIVATELSKÝ NÁVOD K DIGITÁLNÍMU TONOMETRU LD

LT NAUDOJIMO INSTRUKCIJA. SKAITMENINIO KRAUJOSPŪDŽIO MATUOKLIO LD

LV/A LIETOŠANAS INSTRUKCIJA. ASINSSPIEDIENA MĒRĪTĀJS LD

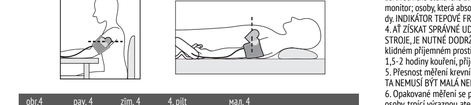
EST KASUTUSJUHEND VERERÕHU- JA PULSISAGEDUSE- DIGITAALNE MÕÕTJA LD

UR/K ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ. ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА ЧАСТОТИ ПУЛЬСУ ЦИФРОВИЙ LD













CZE

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 Cuff-LDA4 (pracovní část)
7. USB napájecí adaptér
8. Konektor USB Type-C pro připojení zdroje napájení
9. Tlačítko M1 (Paměť 1)
10. Tlačítko ⏻ (Start/Stop)
11. Tlačítko M2 (Paměť 2)
12. Baterie
13. Návod k obsluze se záručním listem
14. Taška

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-582) (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 „DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY“ před zahájením používání.

ÚČEL A INDIKACE

Přístroj je určen k měření systolického (SYS) a diastolického (DIA) krevního tlaku a pulzu u pacientů od 15 let. Přístroj se doporučuje pro použití pacienty s nestabilním (proměnlivým) krevním tlakem nebo diagnostikovanou hypertenzí v klinických zařízeních a domácím prostředí jako doplněk k lékařskému dohledu.

KONTRAINDIKACE

Při dodržení bezpečnostních pokynů nejsou nevýhody absolutní kontraindikace.
Bezpečnostní opatření:
• Při nelékařských poraněních paže – měřte na opačné noze
• Při infuzní terapii nebo transfuzi – použijte opačnou paži

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. Měření na paměti, že přístroj nemusí poskytovat vyznačenou přesnost měření, pokud je používán nebo skladován při teplotě nebo vlhkosti jiné, než jaké jsou uvedeny v části „TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY“ této příručky. Varujeme před možnými chybami při měření tohoto přístroje krevním tlakem u lidí se závažnou arytmií. Poradte 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 jiné 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 než v zimě. Krevní tlak se může spolu s atmosférickým tlakem, závisí na fyzické námaze, emocionální vzrušivosti, stresu 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 při různých 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. POŽÍZE ČETŘÍKOVANÝ LÉKAŘ NA ZÁKLADĚ ÚDAJŮ Z DENÍKU MŮŽE ZANALYZOVAT TREND ZMĚN VAŠEHO KREVNÍHO TLAKU.
2. V případě kardiovaskulárních onemocnění a v řadě dalších nemocí, kde je nutné monitorovány krevního tlaku, proveďte měření v těchto hodinách, které jsou stanoví vaším 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 PŘÍPRAVKŮ LÉKŮ JE NUTNÉ PROVÁDĚT POUZE PODLE PŘEDPISU OŠETŘUJÍCÍHO LÉKAŘE.
3. Při takových poruchách, jako je hluboká skleróza cév, slabá pulzní vlna, a také u pacientů s výraznými poruchami rytmu srdeční srdce, správné měření krevního tlaku může být obtížné. V TĚCHTO PŘÍPADECH JE NUTNÉ ZÍSKAT KONZULTACI O POUŽITÍ ELEKTRONICKÉHO PŘÍSTROJE U CERTIFIKOVANÉHO LÉKAŘE.
Také by před použitím přístroje měly provést konzultaci s lékařem: osoby, mající anomálie v oblasti ramene, které brání normálnímu krevnímu oběhu; osoby s poruchou průtoku krve v končetinách; osoby (cukrovka, cirhóza, ateroskleróza atd.); osoby, které pro léčbu používají implantované nebo externí zdravotnické elektrické zařízení, jako je kardiostimulátor, defibrilátor nebo elektronický kardiografický monitor; osoby, které absolvují léčbu hemodialýzou nebo antikoagulanty, antitrombocyty nebo steroidy; INDIKÁTOR TEPOVÉ FREKVENCE NENÍ URČEN PRO KONTROLU FUNKCIVNÍ KARDIOSTIMULÁTORŮ.
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 příjemném prostředí při pokojové teplotě. Za hodinu do měření vyloučit příjem potravy, za hodinu do měření 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, at' 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 pacientů 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 něho baterie.
• Neponechávejte v zařízení použité baterie.

Používání přístroje se zdrojem napájení
Adaptér střídavého proudu je uveden jako součást tonometru. Použijte zdroj napájení s níže uvedenými specifikacemi.

Vstupní napětí	: 5V ± 5%
Vstupní napětí	: ~100-240V, 50/60Hz, 0,2A
Zatěžovací proud	: nejméně 500 mA
Typ zástrčky	: USB Type-C

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 přitěžitosti trubka musí být zaměřena 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. Značka "▲" musí být umístěna přímo nad středem loketní jamky.
4. Zapněte manžetu tak, aby těsně obepínala ruku, ale neřetahovala ji. Příliš těsné nebo, naopak, příliš volné uložení manžety může přivést k nepřesné údajům.
5. Na zapnuté manžetě musí značka "INDEX" ukazovat na oblast «"- OK-"» . To znamená, že manžeta je správně vybrána a odpovídá velikosti obvodu ramene.
6. Pokud má ruka výrazný kužel, doporučuje se nasazovat manžetu spirálovitě, jak je znázorněno na obrázku.
7. Pokud zabalíte rukáv oblečení a při tom stisknete ruku, brání proud krve, údaje přístroje nemusí odpovídat vašemu arteriálnímu tlaku.

POSTUP MĚŘENÍ (obr. 5)

1. Zasuňte zástrčku manžety do manžetového konektoru. Před měřením provedte 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), a manžeta se rychle začne plnit vzduchem.

Indikátor správného nasazení manžety
Indikátor pomalá určit, zda je manžeta nasazena dostatečně těsně. Pokud je manžeta příliš volná, během měření se objeví indikátor ⓘ. Pokud je manžeta nasazena správně, během měření, po dosažení úrovně 18-20 mm Hg, se objeví indikátor ⓘ.

Indikátor detekce pohybu
Je-li během měření zjištěn pohyb ruky/těla nebo jiné rušení, na displeji se objeví symbol detekce pohybu 🚶. V tomto případě se doporučuje měření zopakovat.

4. Po dosažení hodnoty 190 mm rtuťového sloupce v manžetě tlak pozastaví pak klesat. Hodnoty na displeji se začnou snižovat. Pulz se indikuje blikajícím symbolem ♥. JELIKOŽ KREVNÍ TLAK A PULZ SE MĚNÍ BĚHEM VYSTUPU VZDUCHU Z MANŽETY, SNAZTE SE ZŮSTAT V NEPOHYBLIVÉM STAVU A NEHÝBEJTE RUKOU BĚHEM MĚŘENÍ, A ROVNĚŽ NENAMÁHEJTE SVLAU RUKY.
5. Po ukončení měření přístroj uvolní veškerý vzduch z manžety a na displeji se zobrazí výsledek měření (obr. 5.2).

Blikající označení «M1 M2» připomíná, že pro uschování výsledků je nutno zvolit paměť 1 nebo 2 stisknutím příměřene M1 nebo M2. Uschovat výsledky se dá před začátkem dalšího měření nebo před vypnutím přístroje.
Blikající označení ♥, které se objeví na displeji, zaznámí o nepravidelném rytmu pulsu. Přístroj objevení indikátoru arytmie se také může zobrazit tlak během měření. V případě pravidelném vykonávání ♥ obrátě se Vašemu lékaři koordinujícímu lékařskou péči. Kromě číselné hodnoty tlaku se výsledek zároveň zobrazuje na stupnici WHO. Stupnice WHO je trojbarevná stupnice klasifikace naměřené hodnoty krevního tlaku v souladu s pokyny Světové zdravotnické organizace. Stupnice, která se nastaví na displeji zleva, umožňuje vyhodnotit momentálně číselné údaje podle klasifikace: normální tlak, zvýšený tlak nebo jde o jeden ze stupňů arteriální hypertenze (Obr. 5.3).
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 déle než 3 minut, dojde k automatickému vypnutí.

Automatické dofouknutí
Když při měření původního tlaku nafouknutí manžety (190 mm rtuťového sloupce) není dostatečné a ruka se pohybuje, přístroj zastaví měření a napumpuje manžetu až na další a vyšší úroveň nafouknutí. V přístroji je nastaveno 4 zafixované úrovně nafouknutí manžety: 190, 230, 270, 290 mm rtuťového sloupce. Automatické dofouknutí manžety se opakuje, pokud měření neukončí úspěšně. Není to poruchou přístroje.

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 pulz) se automaticky zapisuje do paměti přístroje. S tím cílem není po měření, ale nejpozději 3 minuty, zvolte si paměť M1 nebo M2 pro uložení údajů.
VÝSLEDEK MĚŘENÍ NEBUDE ULOŽEN PO HLÁŠENÍ O CHYBÁCH.
2. V každé paměti měříče může být uloženo do 90 hodnot měření a průměrná hodnota posledních 3 měření.
Když počet měření překročí 90, nejstarší údaje budou automaticky nahrazeny údaji nových měření.
3. Prohlédnout si obsah paměti můžete stisknutím tlačítka M1 nebo M2. Při prvním stisknutí tlačítka M1 (nebo M2) se na obrazovce objeví průměrná hodnota z 3 posledních měření uložených do paměti M1 (nebo M2), která je označena symbolem „A“. Při opětovném stisknutí tlačítka M1 (nebo M2) se na obrazovce objeví indikátor zvolené paměti M1 (nebo M2) a číslo bulky paměti, a za 1 sekundu se zobrazí jeí obsah. Ke každém stisknutí tlačítka M1 (nebo M2) dochází k přestupu do další bulky paměti.

Čištění paměti přístroje
Chcete-li vymazat všechny výsledky měření, které jsou tam uloženy, stiskněte tlačítka M1 (nebo M2) 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 ŠETŘENÍ
Err	Manžeta je nasazena nesprávně nebo tlak ve vzduchové hadice vložen není pevně.	Ujistěte se, je manžeta je správně usazena, a tse je pevně zasunut a opakujte celou proceduru měření.
	Během měření provedeny v důsledku pohybu ruku nebo rozhovoru během měření.	Opakujte měření, plně dodržujte doporučení tohoto návodu k použití.
Lo	Baterie jsou vybité	Vyměňte všechny baterie za nové
	Výsledek měření systolického tlaku je nižší než 60 mm rtuťového sloupce nebo výsledek měření diastolického tlaku je nižší než 40 mm rtuťového sloupce.	Proveďte opakované měření, za dodržení požadavků Tohoto Návodu. Při opakovaném objevení se poraďte s lékařem.
Hi	Výsledek měření systolického tlaku je vyšší než 260 mm rtuťového sloupce nebo výsledek měření diastolického tlaku je vyšší než 180 mm rtuťového sloupce.	Proveďte opakované měření, za dodržení požadavků Tohoto Návodu. Při opakovaném objevení se poraďte s lékařem.

ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, OPRAVA A LIKVIDACE

1. Tento přístroj je určené ochraňovat před vysokou vlhkostí, přímými slunečními zářeními, údery, vibracemi. PŘÍSTROJ NENÍ VODOTĚSNÝ.
2. Nesklaďujte ani nepoužívějte přístroj v těsné blízkosti topných zařízení a otevřeného ohně.
3. Pokud bylo zařízení skladováno při teplotě pod nulou, před použitím jej nechte alespoň 1 hodinu aklimatizovat na teplém místě.
4. Pokud přístroj se dlouhou dobu nepoužívá, vyjměte baterie z přístroje. Prosakování baterií může způsobit poškození přístroje. SKLADUJTE BATERIE MIMO DOSAH DĚTÍ!
5. Neznečišťujte přístroj a ochraňujte ho před prachem. K čištění přístroje je možné použít suchou měkkou tkaninu.
6. Nedovoluje se stykу přístroje a jeho částí s vodou, rozpouštědly, lihem, benzinem.
7. Ochraňujte manžetu před ostrými předměty, a také se nesnažte vytahovat nebo stáčet manžetu.
8. Nepodléhá přístroj silným otřesům a nevyhazujte ho.
9. Přístroj neobsahuje ohrožení nastavení přesnosti měření. Je zakázáno samostatně otvírat elektronický blok. V případě potřeby provádějte opravně pouze ve specializovaných organizacích.
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 tkaňového pokrytí manžety (kontaktující s rukou pacienta) vatovým tampónem, smočeným 3 % roztokem peroxidu vodíku. Při dlouhodobém používání se dovoluje částečné odbarvování tkaňového pokrytí manžety. Nedovoluje se prat samotný, a také zpracování horkou žehličkou.

MOŽNÉ PROBLÉMY

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Po stisknutí knoflíku ⏻ chybí zobrazení na displeji	Baterie jsou vybité.	Vyměňte všechny baterie za nové.
	Není určitená polarita baterií.	Nastavte baterie správně.
	Znečištěné kontakty baterií.	Prodlete kontakty suchou tkaninou.
Pumpování se zastavuje a znovu se opakuje.	Próbka automatické dofouknutí pro zabezpečení správných měření.	Viz. "POSTUP MĚŘENÍ".
	Možná, že jste mluvili nebo pohybovali rukou během měření	Uklidněte se a zopakujte měření.
Krevní tlak je pokaždé různý.	Nachází se manžeta na úrovni srdce?	Přijměte správnou pózu pro měření.
	Správně je manžeta nasazena?	Správně nasaďte manžetu.
Hodnoty měření jsou příliš nízké (vysoké).	Není namáhána vaše ruka?	Uvolněte se před měřením.
	Možná, jste mluvili nebo pohybovali rukou během měření.	Během měření dodržujte klid a pokoj.
Hodnota tepové frekvence je příliš vysoká (nebo příliš nízká).	Možná, jste mluvili nebo pohybovali rukou během měření.	Během měření dodržujte klid a pokoj.
	Měření byly provedeny ihned po fyzické námaze?	Opakujte měření nejméně, než za 5 minut.
Samostatné vypnutí napájení.	Spustí se systém 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	Od 40 do 260
srdeční frekvence, 1 / min	Od 40 do 180
Meze přípustné absolutní chyby při měření tlaku vzduchu v kompresní manžetě, mm Hg	±3
Meze přípustné relativní chyby při měření srdeční frekvence,%	±5
Pinění	automatické (vzduchové čerpadlo)
Vypouštění tlaku	automatické
Paměť	2x90 měření + průměrná hodnota posledních 3 pro každý paměťový blok
Velikost manžety	25-36 cm
Typ napájecí zásuvky USB	USB Type-C
Napájení, V	6V (4xAAA) nebo DC 5V / 0,5A
USB napájecí adaptér UE05L-050100SPAV (patří do soupravy)	
Výstupní napětí	5V
Maximální proud zatažení	1A
Jmenovité napětí	~100-240V, 50/60 Hz, 0,2A
Provozní podmínky:	
teplota °C	od 10 do 40
relativní vlhkost,% Rh	85 a méně
Podmínky skladování a přepravy:	
teplota °C	od minus 20 do 50
relativní vlhkost,% Rh	85 a méně
Celkové rozměry:	
Velikost (elektronická jednotka), mm	96×2 × 69×2 × 127×2
Hmotnost (elektronická jednotka bez baterií), g	210×10
Rok výroby	Rok a měsíc výroby jsou uvedeny v sériovém čísle za symbolem „A“. Sériové číslo je umístěno na spodní straně přístroje.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ:
⓪ Důležité: Přečtěte si návod
EU REP Zplnomocněný zástupce
Výrobek typu BF
Výrobce
Chránit pře vlhkostí
Třída ochrany II
Datum výroby
CE 0123 Soulad s nařízením (EU) 2017/745
Podmínky skladování, přepravy a použití
UDI Jedinečný identifikátor prostředku
SN Sériové číslo
MD Zdravotnický prostředek
Dovozce
Značka shody Ukrajiny
Při likvidaci postupujte podle platných předpisů vašeho regionu

Výroba tohoto zařízení je certifikována podle mezinárodní normy ISO 13485. Zařízení je v souladu s nařízením (EU) 2017/745 o zdravotnických prostředcích (MDR). Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem třída II, typ BF.
ZÁKLADNÍ závažná nežádoucí příhoda, ke které došlo v souvislosti s dotčeným prostředkem, by měla být hlášena výrobci a příslušnému orgánu členského státu, v němž je uživatel a/nebo pacient usazen.
Datum redakce tohoto Návodu k použití je uvedeno na poslední stránce ve tvaru XX-XXXX-YYMM-NN, kde YY - je rok, MM - je měsíc a NN - je číslo redakce.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na pořízené zařízení je poskytována záruka na dobu 5 let ode dne prodeje. Záruční doba na manžetu a napájecí zdroj činí 12 měsíců od data prodeje. Vady, které se objevily během záruční doby, bezplatně odstraní specializované servisní centrum do 21 pracovních dnů od okamžiku doručení zařízení do servisního centra. Náklady na dopravu vadného zařízení nese Little Doctor Europe Sp. z o. o. (dále „door-to-door“), s výjimkou vad, na které se záruka nevztahuje. Strana, která vyjádřila stížnost, je povinna řádným způsobem připravit zařízení k odeslání, kdy ho bude chránit před poškozením během přepravy a přiložit vyplněný záruční list (s razítkem prodejce, datem prodeje a podpisem prodávajícího) a potvrzení koupě (faktura nebo paragon). Záruka se nevztahuje na poškození, vzniklá v důsledku nedostatečné ochrany zařízení během přepravy. Záruční doba se prodlužuje o dobu, kdy je zařízení v opravě. Pozáruční opravy zařízení jsou prováděny na účet uživatele. Záruka se nevztahuje: na spotřební materiál a doplňky pro individuální použití (trubice, rozprašovače, masky, nástavce apod.); na počítač, které má mechanické, termické nebo chemické poškození nebo poškození, která vznikla kvůli porušení pravidel, uvedených v návodu k použití; na zboží, které má znaky modifikace, otevření a/nebo opravy v neautorizovaném servisním centru (soukromou osobou); na zboží, které bylo připojeno k nedoporučeným zdrojům napájení nebo které bylo používáno s nedoporučenými spotřebními materiály; na zboží, které bylo používáno s neodstraněnými vadami; na zboží, které má defekty, vzniklé nikoli z viny výrobce, jako je činnost jiných osob, přírodní jevy a přírodní pohromy, zvířata, hmyz, které se dostaly dovnitř přístroje, cizí předměty nebo tekutiny apod.; na vnitřní a vnější znečištění, rýhy, praskliny a další mechanická poškození zařízení, které vznikly během procesu jeho používání; na zboží, které má nečitelné nebo změněné sériové číslo, jakož i poškozenou záručními plombu; na napájecí prvky, skleněné součástky, žárovky, jakož i na takové druhy prací, jako je seřizování, čištění a běžná péče o zboží. Kupující má právo na výměnu zařízení za funkční, pokud bude v autorizovaném servisním centru odhalen výrobní defekt, který nelze odstranit nebo pokud po 3 neúspěšných opravách jedné a téže vady.

INFORMACE O VÝROBCI, ZMOCNĚNÉM ZÁSTUPCI A DOVOZCI

Výrobeno pod kontrolou a pro Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, adresa pro korespondenci: 3 Coleman Street #03-24 Singapore 179804)
Výrobce: HONSUN (NANTONG) Co., Ltd. No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226009 Nantong City, P.R.CHINA.
EU REP Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany
UK REP Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland).

DŮLEŽITÉ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC)

Toto zařízení vyhovuje normě IEC 60601-1-2:2014 pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC). Další dokumentace v souladu s touto normou EMC je k dispozici u Oprávněného zástupce na adrese uvedené v tomto návodu k obsluze nebo na www.littledoctor.sg. Informace o EMC pro zařízení naleznete na webových stránkách.

LTU

DALIŲ IR KOMPONENTŲ PAVADINIMAI (1 PAV.)

1. Elektroninis blokas
2. Skystųjų kristalų ekranas
3. Lizdas, skirtas prijungti manžetę
4. Oro žarna
5. Manžetė Cuff-LDA4
6. USB maitinimo adapteris
7. USB Type-C lizdas, skirtas prijungti maitinimo šaltinį
8. Mygtukas M1 (Atmintis 1)
9. Mygtukas ⏻ (Start/stop)
10. Mygtukas M2 (Atmintis 2)
11. Maitinimo elementai
12. Naudojimo instrukcija su garantiniu talonu
13. Krepšys

BENDRA INFORMACIJA

Ši instrukcija yra skirta padėti vartotojui saugiai ir efektyviai naudotis prietaisu matuojant arterinį kraujospūdį ir pulso dažnį skaitmeniniame LD (modeliai LD-582) (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".

PASKIRTIS IR INDIKACIJOS

Prietaisas skirtas sistoliniam (SYS) ir diastoliniam (DIA) kraujospūdžiui bei pulso dažniui matuoti pacientams nuo 15 metų. Prietaisas rekomenduojamas naudoti pacientams, turintiems nestabilų (kintamąjį) kraujospūdį ar diagnozuotą hipertenziją, klinikinėse sąlygose ir namų aplinkoje kaip papildoma priemonę gydytojo priežiūrai.

KONTRAINDIKACIJOS

Laikantis atsargumo priemonių, absoliučių kontraindikacijų nėra.
Atsargumo priemonės:
• Jei pacientas turi negyvų pėtes sužalojimų – matuokite priešingoje rankoje
• Jei pacientas gauna infuziją ar kraujo perpylimą – naudokite priešingą ranką

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 išsiplėtimo ir susitraukimo, kaip atsakas į kiekvieną širdies plakimą. Slėgio bangų amplitudė matuojama, konvertuojama į gyvsidabrio stulpelio milimetrus ir rodoma ekrane, kaip skaitmeninė reikšmė. 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 apie galimas klaidas matuojant 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 vienu metu su kita medicinine 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 sutikimo.

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 daugel

7. Ja Jūs uzrotīsiet apģērba piedurkni, pie tam saspiežot roku un traucējot asinsriti, ierīces rādītāji var neatbilst Jūsu artēriālajam spiedienam.

MĒRĪŠANAS KĀRTĪBA (5. zim.)

1. Ievietojiet manšetes spraudni tās pievienošanas ligzdā.
Pirms mērīšanas 3–5 reizes dziļi ieelpojiet un atslābiniet. Mērīšanas laikā nekustieties, nerunājiet un nesaspriedzinātiet roku.
2. Nospiediet pogu ⏻.
3. Ekrānā uz brīdi atainosies visi simboli (5.1. zim.) un sāksies ātra gaisa iesūkšanas manšetē.

Piespraušanas pareizības indikators

Indikators palīdz noteikt, vai aproce ir piespraždēta pietiekami cieši. Ja aproce ir pārāk vaļīga, mērījuma laikā parādās ⓘ indikators. Ja aproce ir uzlikta pareizi, mērījuma laikā, sasniedzot 18–20 mmHg līmeni, parādās ⓘ indikators.

Kustības noteikšanas indikators

Ja mērījuma laikā tiek konstatēta roku/ķermeņa kustība vai cīti traucējumi, displejā parādīties kustības noteikšanas simbols 🏃. Šajā gadījumā ieteicams mērījumu atkārtot.

4. Sasniedzot līmeni 190 mmHg, manšete pakāpeniski izpūtīsies. Cipari uz ekrāna sāks skaitīt atpakaļ. Pulsa simbols ♥ sāks mirgot. NEMOT VĒRĀ, KĀ ASINSSPIEDIENS UN PULSS TIEK MĒRĪTS GAISA IZPŪŠANAS LAIKĀ, NERUNĀJIET, NEKUSTINIET AR ROKĀM UN NESASTINGRIET SAVAS ROKAS.
5. Pēc mērījuma pabeigšanas ierīce atbrīvos visu gaisu no aproces, un mērījuma rezultāts tiks parādīts displejā (5.2. zīm.).

Parādīsies indikators «M1 M2» atgādinot izvēlēties atmiņas bloku M1 vai M2. Rezultātu ir iespējams saglabāt pirms mākslīgā pulsa līmeņa tika izslēgta. Ja mērīšanas laikā, tiks konstatēts neregulārs pulsa ritms, simbols artimia ♥〽, parādīsies pēc mērījumu beigām. Šo indikatoru var provocēt arī termesa kustības mērīšanas laikā. Ja šis simbols parādās periodiski, apmeklējiet ārstu. Neatkarīgi no skaitīšķa vērtības, spiediens ir arī redzams uz WHO skalas. WHO skala – trīskrāsu skala, kas attēlo artēriālā spiediena saņemto vērtību, saskaņā ar Pasaules Veselības Organizācijas rekomendācijām. Izmantojot skalu kreisajā displeja pusē, novērtējiet savu rezultātu pēc sēkojošās klasifikācijas: asinsspiediens ir normāls; asinsspiediens ir paaugstināts, vai tiek konstatēta artēriālās hipertensijas pakāpe (5.3. zīm.).

6. Lai izslēgtu, nospiediet pogu ⏻.
PRECĪZA REZULTĀTA IEGŪŠANAI IR NEPIECIEŠAMS PĀRTRAUKUMS STARP MĒĪJUMIEM, LAI ATJAUNOTU KISNU ⓘ CIRKULĀCIJA.

DATI ATMIŅĀ SAGLABĀSIES PAT JA IERĪCE TIKS IZSLĒGABĀTA BEZ BAROŠANAS ELEMENTIEM. IZDZĒST SAGLABĀTOS DATUS NO IERĪCES ATMIŅAS VAR VEICOT DARBĪBĀS, KAS APRAKSTĪTAS SADAĻĀ "ATMIŅAS FUNKCIJA".

Ja ierīce ir ieslēgta un to neizmanto 3 minūtes, tā tiks izslēgta automātiski.

Automātiskā piepūšana

Pirmā asinsspiediena mērīšana laikā manšete tiek uzpūsta līdz līmenim 190 mmHg. Ja šīs spiediens ir nepietiekošs, lai izmērīt jūsu spiedienu, ierīce piepūš manšeti līdz nākošām līmeņu līmenim. Ierīcei ir 4 fiksētie līmeņi: 190, 230, 270 un 290 mmHg. Automātiskā piepūšana tiek atkārtota, kamēr mērījums nebūs sekmīgi pabeigts. Tas var būt nepieciešams.

Spiediena piespiedu izlaišana no manšetes

Ja gaisa ieskūkšanas manšetē laikā Jums ir nepieciešams dīrt izlaist spiedienu no manšetes – nospiediet pogu ⏻. Ierīce ātri izlaidīs visu gaisu no manšetes un izslēgsies.

ATMIŅAS FUNKCIJA (6. ZĪM.)

1. Katra mērījuma rezultāts (spiediena un pulsa mērījumu) var saglabāt ierīces atmiņā. Šim nolūkam, pēc mērījumiem, ne vēlāk, kā 3 minūžu laikā, ir jāizvēlas atmiņa M1 vai M2.
JA PARĀDĀS PAZIŅOJUMS PAR KĻŪDU, MĒRĪJUMA REZULTĀTS NETIEK SAGLABĀTS.
2. Katrās ierīces atmiņā var saglabāt līdz 90 mērījumu rezultātiem un pēdējo 3 mērījumu vidējo vērtību. Kad mērījumu skaits pārsniedz 90, vecākās ierakstu tiek dzēsts, lai saglabātu jaunākos vērtības.
3. Nospiediet pogu M1 (vai M2), lai redzētu atmiņā saglabātos rezultātus. Uzspiežot pogu M1 (vai M2) parādīsies pēdējo 3 mērījumu vidējā vērtība. Tā tiks atzīmēta ar simbolu "A". Pēc atkārtotas M1 (vai M2) pogas uzspiešanas, uz 1 sekundi parādīsies atzīmas M1 (vai M2) rezultāti. Katra pogas M1 (vai M2) uzspiešana, novilcis uz nākamo atmiņas šūnu.

Ierīces atmiņas attīrīšana

Lai no ierīces atmiņas izdzēstu tajā saglabātos rezultātus, ir jānospiež poga M1 (vai M2) un jāpieturā tā vairāk kā 5 sekundes. Ekrāna atainosies simbolu "Clr" un notiks visas ierīces atmiņas attīrīšana.

PAZIŅOJUMI PAR KĻŪDĀM

INDIKĀCIJA	IESPĒJAMAIS CĒLONIS	NOVĒRŠANAS IESPĒJAS
Err	Mērījumu nebija iespējams veikt rokas kustību vai saraušanās mērījuma laikā dēļ.	Pārliecieties, ka manšete ir uzvilkta pareizi, kā arī treigabāts ir cieši ievietots, un atkārtojiet mērījumu procedūru.
	Izlādējušies barošanas elementi.	Atkārtojiet mērījumu, pirmīā ievērojot to lietošanas instrukciju.
Lo	Sistoliskā spiediena mērīšanas rezultāts ir zem 60 dz. st. mm vai diastoliskā spiediena mērīšanas rezultāts ir zem 40 dz. st. mm.	Veiciet atkārtotu mērījumu, kā norādīts šajā Lietošanas pamācībā. Atkārtotas pardīšanās gadījumā vērsieties pie ārsta pēc konsultācijas.
Hi	Sistoliskā spiediena mērīšanas rezultāts ir virs 260 dz. st. mm vai diastoliskā spiediena mērīšanas rezultāts ir virs 180 dz. st. mm.	Veiciet atkārtotu mērījumu, kā norādīts šajā Lietošanas pamācībā. Atkārtotas pardīšanās gadījumā vērsieties pie ārsta pēc konsultācijas.

APKOPE, GLABĀŠANA, REMONTS UN UTILIZĀCIJA

1. Šī ierīce ir jūsargā no pauugstinātā mitruma, tiešiem saules stariem, sitieniem, vibrācijas. Ierīces darbības temperatūras diapazons ir no +10 līdz +40 °C.
2. Neglabājiet un nelietojiet ierīci tiešā sildierīču un atklātas ugunis tuvumā.
3. Ja ierīce uzglabāta temperatūrā zem nulles, pirms lietošanas izturējiet to sītā vietā vismaz 1 stundu.
4. Ja ierīce ļigstošu laiku netiek lietota, izņemiet no tās barošanas elementus. Barošanas elementu izteināna var radīt ierīces bojājumus. BAROŠANAS ELEMENTUS GLABĀJIET BĒRNIEM NEPIEEJAMĀ VIETĀ.
5. Nepiesārņojiet ierīci un sargājiet to no putekļiem. Ierīces tīrīšanai var lietot sausu mīkstu audumu.
6. Nepieļaujiet ierīces un tās daļu saskarsmi ar ūdeni, atšaidītājiem, spirtu un benzīnu.
7. Sargājiet manšeti no asiem priekšmetiem, kā arī necentieties to izvilkt vai saritināt.
8. Nepakļaujiet ierīci spēcīgiem sitieniem un to nemētājiet.
9. Ierīcē nav mērījumu precizitātes regulēšanas iekārtas. Ir aizliegts patstāvīgi atvērt elektronisko bloku. Nepieciešamības gadījumā vecīet remontu tikai specializētās organizācijās.
10. Utilizējot, rīkojieties atbilstoši jūsu reģionā spēkā esošajiem noteikumiem. Ražotājs šai ierīcei nav noteicis specīlus utilizācijas noteikumus.
11. Manšete ir notuŗīga pret dauzdzkārtēju sanitāro apstrādi. Tiek pieļauta manšetes auduma pārklājuma iekšējās virsmas (kas saskaras ar paciēnta roku) apstrāde ar vates tamponu, kas samitrināts 3 % ūdeņraža pārskābes šķīdumā. Ļigstoši lietojot, ir pieļaujama dažkārtēja manšetes auduma pārklājuma izbalēšana. Nav pieļaujama manšetes mazgāšana, kā arī 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. Pariezi ievietojiet barošanas elementus. Notīriet kontaktus ar sausu audeklu.
Uzpūšanās tiek pārtraukta un atjaunota.	Automātiska funkcija, lai ieģūt pareizus mērījumus. Tādēļ ļigstošas runājot vai pārvietojot savu roku mērījuma laikā?	Skatīt MERĪŠANAS KĀRTĪBA. Nomieriniettes un atkārtojiet mērījumu.
Artēriālais 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 atslābiniettes. Mērīšanas laikā ievērojiet klusumu un mieru.
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. Ierīces automātiskā atslēdzas 5 minūtes pēc pēdējā mērījuma.

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

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 180
Pieļaujamās absolūtās kļūdas vērtība, mērot gaisa spiediēnu mērījumos manžetē, dz. st. mm	±3
Pieļaujamās relatīvās kļūdas vērtība, mērot pulsa frekvenci, %	±5
Iesūkněšana	automātiska (gaisa sūknis)
Spiediena izvade	automātiska
Atmiņa	2x90 mērījumi + katra atmiņas bloka 3 pēdējo mērījumu vidējā vērtība
Manžetes izmērs	25-36 cm
USB barošanas ligzdas tips	USB Type-C
Elektrobarošana, V	6V (4xAAA) vai DC 5B/0.5A

USB barošanas adapteris UE05L-050100SPAV (ietilpst komplektā)	
Izejas spriegums	5V
Maksimālā strāva ar slodzi	1A
Nominālais spriegums	~100-240V, 50/60 Hz, 0,2A
Ekspluatācijas noteikumi: temperatūra, °C relatīvais mitrums, % Rh	no 10 līdz 40 85 un mazāk
Glabāšanas un transportēšanas apstākļi: temperatūra, °C relatīvais mitrums, % Rh	no mīnus 20 līdz 50 85 ir un mazāk
Gabaritiešiem: Izmēri (elektroniskā bloka bez baterijām), g Masa (elektroniskā bloka bez baterijām), g	96×2 × 69×2 × 127×2 210×10
Ražošanas gads	Ražošanas gads un mēnesis ir atzīmēti sērijas numurā pēc simbola "N". Sērijas numurs ir izvietots uz ierīces korpusa lejasdaļas.

SIMBOLU ATŠIFRĒJUMS:

CE 0123 Atbilstība Regulai (ES) 2017/745
Svarīgi: Izlasiet instrukciju
Glabāšanas, transportēšanas un lietošanas noteikumi
BF tipa izstrādājums
UDI Unikālais priemonės identifikatorius
EU REP Pilnvarotais pārstāvis
SN Sērijas numurs
Radošanās
MD Medicīniska ierīce
Sargāt no mitruma
Importētājs
Uzkrāšanas klase II
Ukraiņas atbilstības zīme
Ražošanas datums
Lūdzam ievērot īpšo reģiona spēkā esošos noteikumus par izmešanu

Šis ierīces ražošana ir sertificēta saskaņā ar starptautisko standartu ISO 13485. Ierīce atbilst Regulam (ES) 2017/745 par medicīnas izstrādājumiem (MDR). Aizsardzības līmenī prez elektriskās strāvas trieciēnu: II tipa, tips BF.
Iebūdēs nopietns ar ierīci saistītis negadījums būtu jāpaziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā lietotājs vai uzņēmējdarbību un/vai dzīvo pacients.
Šīs Lietošanas instrukcijas redakcijas datums ir pēdējā jappost atainots kā XX-XXXX-YYMM-NN, kur YY – gads, MM – mēnesis, NN – redakcijas numurs.

GARANTIJA

Iegādātajai ierīcei tiek nodrošināts 5 gadu garantija no pārdošanas datuma. Garantijas termiņš manšetei un elektrobarošanas avotam ir 12 mēneši no pārdošanas datuma. Darbības traucējumus, kas konstatēti garantijas termiņa laikā, tiks novērsti specializētā servisa centrā bez maksas 21 darba dienas laikā pēc ierīces nodošanas servisa centram. Bojātās ierīces transportēšanas izmaksas sedz Little Doctor Europe Sp. z o. o. (pakalpojums "door-to-door"), izņemot transējumus, uz kuriem garantija neattiecas. Pusei, kas iesniedz pretenziju, ir pienākumi ierīce nosūtīšanai, pasargājot to no bojājumiem transportēšanas laikā, un jāiekļauj aizpildīts garantijas talons (ar pārdevēja zīmogu, pārdošanas datumu un pārdevēja parakstu) un pirkuma apliecinājums (rēķins-faktūra vai čeks). Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies ierīces nepieteikamu aizsardzības dēļ transportēšanas laikā. Garantijas termiņš tiek pagarināts par ierīces remonta laiku. Pēc garantijas termiņa beigām ierīces remonts tiek veikts par tieloātāja līdzekļiem. Garantija neattiecas uz: individuālai lietošanai paredzētiem materiāliem un piederumiem (caurules, smidzinātāji, maskas, uzgaļi utt.); precēm, kurām ir mehāniski, termiski vai ķīmiski bojājumi, vai bojājumi, kas radušies lietošanas instrukcijas neievērošanas dēļ; precēm, kurām ir modificējas, atvērtas un/vai remonta patīmes neautorizētā servisa centrā (pie privātpersonas); precēm, kas tika pieslēgtas pie neieteicamiem barošanas avotiem vai izmantotas kopā ar neieteiktiem materiāliem; precēm, kuras tika lietotas ar neizlabotiem defektiem; precēm, kurām ir defekti, kuri nav radušies ražotāja vainas dēļ, bet kuras ir izraisījušas, piemēram, treko personas darbības, dabas parādības un stihiskas nelaimes, dzīvnieki, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar kukšonu nokļūšana ierīces iekšienē u.c.; iekšējiem un ārējiem piesārņojumiem, skrāpējumiem, plaisām un citiem ierīces mehāniskiem bojājumiem, kas radies lietošanas laikā; precēm, kurām ir nesalasāms vai izmainīts sērijas numurs, kā arī bojāta garantijas plomba; barošanas elementiem, stilka detaļām, spuldzēm, kā arī tādiem darbu veidiem kā regulēšana, tīrīšana un preces kopšana. Pircējam ir tiesības nomainīt ierīci pret jaunu ierīci bez defektiem, ja autorizētais servisa atbilst rašdanas defektu, kuru nav iespējams novērst, vai pēc 3 neveiksmīgiem viena un tā paša defekta labošanas mēģinājumiem.

INFORMĀCIJA PAR RAŽOTĀJU, PILNVAROTO PĀRSTĀVI UN IMPORTĒTĀJU

Kontrolēti ražots pasūtītājam Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, Singapore 189763).
Ražošanas: HONSUN (NANTONG) Co., Ltd. No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226009 Nantong City, P.R.CHINA.
EU REP Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraße 80, 20537 Hamburg, Germany
Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawiła Street, 30-390 Kraków, Poland).

SVARĪGA INFORMĀCIJA PAR ELEKTROMAGNĒTISKO SADARĪBU (EMS)

Šī ierīce atbilst IEC 60601-1-2:2014 elektromagnētiskās saderības (EMS) standartam. Papildu dokumentāciju saskaņā ar šo EMS standartu ir pieejama Pilnvarotajā pārstāvībā norādītajā adresē. Sīkāk šajā lietošanas instrukcijā vai vietnē www.littledoctor.sg. Ierīces EMS informāciju skatiet vietnē.



EST

OSADE JA KOMPONENTIDE NIMETUSED (joon 1)

1. Elektriplokk
2. LCD-ekraan
3. Mansetti ühenduspesa
4. Mansetti pistik
5. Õhuvoolik
6. Manšett Cuff-LDA4
7. USB toiteadapter
8. USB Type-C pesa elektritoiteallika ühendamiseks
9. M1 (mälu 1) nupp
10. (Start/stopp) nupp
11. M2 (mälu 2) nupp
12. Patareid
13. Kasutusjuhend ja garantiikaart
14. USB kaabel

ÜLDINE TEAVE

Käesolev juhend on mõeldud aidata kasutajat tagada seadme õiget ja ohutut kasutamist.arteriaalse vererõhu ja diagnostilise LD pulsisageduse mõõtmiset (mudelid LD-582) (edaspidi: SEADE). Seadet tuleb kasutada alati nii, nagu on kirjas käesolevas kasutusjuhendis ja ainult kasutusjuhendis kirjeldatud otstarbel. Lugege kogu kasutusjuhend hoolikalt läbi ja pöörake eriliist tähelepanu peatükile "SOOVITUSED ÕIGEKS MÕÕTMISEKS".

KASUTUSALA JA INDIKATSIOONID

Seade on mõeldud sõstoolse (SYS) ja diastoolse (DIA) vererõhu ning pulsi mõõtmiseks patsientidel alates 15 eluaastast. Seade on soovitatav kasutamiseks patsientidele, kellel on ebastabiilne (muutuv) vererõhk või diagnoositud hüpertensioon, kliinilistes tingimustes ja kodukeskkonnas meditsiiniliise järelvalve täiendina.

VASTUNÄIDUSTUSED

Ohutusmeetmete järgimisel puuduvad absoluutsed vastunäidustused.
Ohutusmeetmed:
• Kui patsiendil on ravimata õlavigastused – mõõdukate vastsakend.
• Infusiooni või vereülekande ajal – kasutage vastaskätt

TÖÖ PÕHIMÕTE

Seade saadab artēriale vererõhu ja pulsisageduse mõõtmiseks ostsillomeetrilist meetodit. Manšett asetatakse ümber käe ja pumbatakse automaatselt täis. Seadme tundlik element püüab kinni mansetis toimuvaid väikseid rõhu kõikumisi, mis on tingitud õlaarteri laienemise ja kokkutõmbumisega vastsekes igale südameliõgile. Rõhulainete amplituudi mõõdetakse, teisendatakse elavhõbedasamba millimeetrikes ja kuvatakse ekraanile digitaalse väärtusena. Seadmel on 90 mälupesa mõõtmistulemuste hoiustamiseks. Põrakse tähemärgi, et seadme mõõtmistulemused ei pruugi olla täpsed, kui seadet kasutatakse või hoiustatakse temperatuuril, mis erinevad käesoleva kasutusjuhendi "TEHNILISED ANDMED" peatükis kirjeldatutest. Hoiatame võimalike mõõtmisvigade eest, kui seadet kasutatakse mõõdetakse arteriaalset vererõhku raske ärutmaja isikutel. Lapsel käesoleva seadmega arteriaalse vererõhu mõõtmiseks tuleb esmalt konsulteerima onta.
• Arge teostage mansetti tehnilist hooldust samal ajal, kui patsient seda kasutab.
• Arge kasutage seadet samaaegselt teiste meditsiiniliste elektriliste seadmetega.
• Arge kasutage seadet kohtades, kus on kõrgsagedusliku kirurgilised seadmed, MRI või CT skanner või hapnikuriikas keskkonnas.
• Arge kasutage seadme läheduses mobiiltelefoni või muid elektromagnetilisi välju kiirgavaid seadeid. See võib põhjustada seadme vigast tööd.
• Arge kunagi kasutage teiste tootjate tarvikuid või osi. Selliste tarvikute või osade kasutamine võib põhjustada ohtlikku olukorda kasutaja jaoks või seadme riket.
• Arge modifitseerige seda seadet ilma tootja lubata.

SOOVITUSED ÕIGEKS MÕÕTMISEKS

1. Õige mõõtmistulemuste saamiseks on tähtis teada, et VERERÕHK VÕIB VÄIKESE AJA JOOKSUL PALJU VARIEERUDA. Vererõhu tase sõltub paljudest teguritest. See on tavaliselt madalam suvel ning kõrgem talvel. Ateriaalne rõhk muutub koos õhurõhuga, sõltub füüsilisest koormusest, emotsionaalsest erutusest, pingetest ja toitumisest. Ravimite, alkoholi tarbimine võiv suitsetamine avaldavad vererõhule väga suurt mõju. Isegi vererõhu mõõtmise protsess aisti juures tõstab paljudel inimestel vererõhku, seega kodus mõõdetud vererõhu näitajad võivad erineda paljuski aisti juures mõõdetud tulemustest. Vererõhk tõusebs madalatel temperatuuridel, seega mõõtke vererõhku toatemperatuuril (umbes 20° C). Kui vererõhuseade on jäänud külma kätte, hoidke seda vähemalt 1 tund toasoojas enne kasutamist, vastasel juhul võivad olla mõõtmise tulemused valed. Päeva jooksul võib terved inimesel mõõtmiste vahe olla 30-50 mmHg sistoolsel (ülemine)rõhul ja 10 mmHg diastoolsel (alumine) rõhul. Vererõhu reageerimine erinevatele faktoritele varieerub inimestel erinevalt. Seega on soovitatav pidada märkmikku vererõhu mõõtmise tulemustega. AINULT DIPLOMEERITUD ARST OSKAB ANALÜÜSIDA TEIE POOLT MÄRKMIKKUSSE KIRJA PANDUD MÕÕTMISTULEMUSI.
2. Südameveresoonkonna ja mõnede teiste haiguste puhul, mille puhul on vaja vererõhu järelvalvet, tehke vererõhu mõõtmisi arsti poolt kindlaks määratud aegadel. PIDAGE MEELES, ET AINULT DIPLOMEERITUD ARST OSKAB NÄITUDE PÕHJAL HÜPERTEISOONI DIAGNOOSIDA JA RAVI MÄÄRATA. ROHTUDE VÕTMISE PEAKS MÄÄRAMA VAID RAVIARST.
3. Õige vererõhu mõõtmistulemuse saamine võib olla raskendatud patsiendidel, kellel on süvenenud skleroos, nõrk pulsilöök, südame rütmihäired. NENDEL JUHTUDEL PEAB KINDLASTI PÖÖRDUMA DIPLOMEERITUD ARSTI POOLE.

Samuti enne seadme kasutamist peavad oma arstilt nõu küsima: isikud, kellel on õlapiirkonnas kõrvaldekaldeid, mis häirivad normaalset vereringet; isikud, kellel on perifeerse vereringe häired (suhkurtõbi, tsirroos, ateroskleroos jne); isikud, kes kasutavad raviks implanteeritavaid või kantavaid elektrilisi meditsiiniseadmeid, näiteks südamestimulaatorid, defibrillaatorid või elektrokardiograafilisi monitore); isikud, kes saavad hemodialüüsi või antikoagulante, trombotsüütide agregatsiooni tõkestavaid aineid või steroide.
PULSISAGEDUSE INDIKAATOR EI OLE ETTE NÄHTUD SÜDAMESTIMULAATORITE TÖÖ JÄLGIMISEKS.
4. TÄPSEMA MÕÕTMISTULEMUSE SAAMISEKS ON OLULINE MÕÕTMISE AJAL MITTE RÄÄKIDA. Mõtke oma vererõhku rahulikus ja mugavas keskkonnas toatemperatuuril. Ärge söögе tund aega enne vererõhu mõõtmist. 1,5-2 tundi enne mõõtmist ei tohiks suitsetada ega alkoholi või toniseerivaid jooke tarvitada.
5. Vererõhu mõõtmistulemuste täpsus sõltub mansetti sobivusest teie õlavarrega. MANSETT EI TOHI OLLA LIIGA VÄIKE EGA LIIGA SUUR.
6. Oodake mõõtmiste vahel kõibn minutit, et veri taastaks oma ringluse. Ateroskleroosiga inimesed vajavad pikemat puusi (10-15 min) seoses veresoonete elastsuse vähenemisega. Sama on suhkurtõvega patsientidega. Täpsema vererõhu 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. Õige rakendage patareipesa kate eemaldamisel liigset jõudu.
2. Sulgege patareipesa kate.
• Kui ekraanile ilmub sümbol patareide vahetamise indikaator "▭" või ekraanil pole ühtegi indikaatorid, siis tuleb kõik patareid uute vastu välja vahetada. Patareide vahetamise indikaator ei näita patareide laetuse taset. Kompleti kuuluvad patareid on ettenähtud müümisel seadme töö kontrollimiseks ja nende kasutusaja võib ola sooviatud patareide kasutuseast lühem.
• Patareide vahetamisel vahetage kõiki patareisid korraga. Ärge kasutage vanem tõös olnud patareisid.
• Eemaldage patareid seadmest, kui te ei kasuta seda pikka aega.
• Ärge jätke tühje patareisid seadmesse.

Seadme kasutamine elektritoiteallikaga

Vahelduvvoolu adapter on toetlatud tonomeeri osana. kasutage ainult allpool loetletud tehnilise omadustega elektritoiteallikat.

Väljundpinge : 5 V ± 5%
Sisendpinge : vahemik 100-240 V, 50/60Hz, 0,2A
Koormusvool : vahemik 500 mA
Pistiku tüüp : USB Type-C
Pesa elektritoiteallika stabiliseerimiseks asub seadme paremal küljel.
Seadme elektritoiteallikaga kasutamiseks ühendage seadmese elektritoiteallika pistik ja seejärel paigaldage elektritoiteallika pistik vooluvõrku ning vajutage ⏻ nuppu. Mõõtmise lõppedes lülitage seade ⏻ nupust välja, lahutage seade vooluvõrgust ja eemaldage seadmesse ühendatud elektritoiteallika pistik.

Seadme mälu tühjendamine

Seadme mällu salvestatud mõõtmistulemuste kustutamiseks vajutage ja hoidke üle 5 sekundi all M1 (või M2) nupu. Ekraanile kuvatakse sümbol "Clr" ja seadme mälu tühjendatakse.

VEATEATED

INDIKAATOR	ARVATAV PÕHJUS	LAHENDUS
Err	Mansett on valesti pantud või õhuvooliku 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 vajub mõõtmise ajal.	Korrake mõõtmist vastavalt kasutusjuhendile.
	Patareid on tühjad	Vahetage kõik patareid.
Lo	Sõstoolse rõhu mõõtmise tulemus on alla 60 mm Hg või diastoolse rõhu mõõtmine alla 40 mm Hg.	Mõõtke uuesti vastavalt käesoleva juhendi nõuetele. Kui see ilmub uuesti, pidage nõu oma arstiga.
Hi	Sõstoolse rõhu mõõtmise tulemus on üle 260 mm Hg või diastoolse vererõhk näit üle 180 mm Hg.	Mõõtke uuesti vastavalt käesoleva juhendi nõuetele. Kui see ilmub uuesti, pidage nõu oma arstiga.

HOOLDUS, HOIUSTAMINE, REMONT JA UTILISEERIMINE

1. Kaitske seadet suure niiskuse, otsese päikesekiirguse, löökide ja vibratsiooni eest. SEADE EI OLE VEEKINDEL!
2. Ärge hoidke ega kasutage seadet kütteseadmete ja lahtise tule lähedal.
3. Kui seade on hoitud temperatuuril alla nulli, hoidke seda enne kasutamist vähemalt 1 tundi soojas kohas.
4. Kui te ei kasuta seadet pikemat aega, võtke patareid välja. Lekkiv patareі võib seadet kahjustada. HOIDKE PATAREISID LASTELE KÄTTESAAMATUS KOHAS!
5. Hoidke seade puhas, kaitske seda tolmu eest. Kasutage puhastamiseks kuiva pehmet lappi.
6. Hoidke seade ja selle komponendid eemal veest, lahustitest, alkoholist ja bensiinist.
7. Kaitske mansetti teravate esemete eest. Ärge tõikige ega voltige mansetti tihedalt kokku.
8. Kaitske seadet tugevate löökide (näiteks mahakukkumise) eest.
9. Seade ei sisalda mõõtmistäpsuse seadistusi. Elektriploki iseseisev avamine on keelatud. Remondi vajadusel pöörduge selleks volitatud ettevõtte poole.
10. Utiliseerige seade vastavalt kohalikule seadusandlusele. Tootja ei näe ette erilisi nõudeid jäätmete utiliseerimiseks.
11. Manseet on lubatud korduv sanitaartöötlusele. Mansetikanga sisekülje töötlus (mis kontakteerib patsiendi käega) on lubatud 3% vesinikperoksiidi lahusega teatud vaitupsuga. Pika kasutuse korral võib mansetі värv tuhmuda. Manseti pesemine ja triikimine ei ole lubatud.

VÕIMALIKUD PROBLEEMID

PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	KÕRVALDAMISVIIS
Peale nuppu ⏻ vajutamist indikatsioon ekraanil puudub	Paratieid on tühjad. Patareide polaarsus on vahetuses. Patareide klemmid on mustad.	Vahetage kõik patareid. Paigaldage patareid õigesti. Puhtage klemmid kuiva lapiga.
Sisse pumpamine lõpeb ja algab uuesti.	Õige mõõtmiste garantiiks tohmub automaatne sisse pumpamine. Või ei, et te räägiste või liigutaste käsi mõõtmise ajalt?	Vaata MÕÕTMISE JÄRGSED. Rahustuge ja korrake mõõtmist.
Iga kord on vererõhk erinev. Mõõtmistulemused on liiga madalad (kõrged).	Kas mansett asub südamega ühel kõrgusel? Kas mansett on õigesti pantud? Ega Teie käsi ei ole pingus? Või olla, et te räägiste või liigutaste käsi mõõtmise jooksul.	Võtke õige kehaasend mõõtmiseks. Pange mansett õigesti. Lõõgvestage pinne mõõtmist. Hoidke vaikust ja rahu mõõtmise ajal.
Pulsisegedustulemus on liiga kõrge (või liiga madal).	Võib olla, et te räägiste või liigutaste käsi mõõtmise jooksul. Kas mõõtmine on tehtud otse peale füüsilist koormust?	Hoidke vaikust ja rahu mõõtmise ajal. Tehke korduvmõõtmine vähemalt 5 min pärast koormust.
Iseseisvat elektritoide välja lülitamine.	Seade on automaatse väljalülitamissüsteem.	See ei ole viga. Kolme minuti pärast viimast seadme tegevust, lülitub ta ise välja.

TEHNILISED ANDMED

Mõõtmismeetod	ostsillomeetriline
Indikaator	vedelikristall
Mansetti rõhu indikatsiooni ulatus, mmHg	0 kuni 300
Mõõtmise ulatus: mansetі rõhk, mmHg pulsisagedus, 1/min	alates 40 kuni 260 alates 40 kuni 180
Survemanseti õhurõhu mõõtmisel lubatud absoluutse vea piiiid, mmHg	±3
Pulsisagedase mõõtmisel lubatud suhtelise vea piiiid, %	±5
Survestamine	automaatne (õhupump)
Rõhu lähtestamine	automaatne
Mälu	2x90 mõõtmistulemust + iga a mäluploki kohta viimase kolme keskmine väärtus
Manseti suurus	25-36 cm
USB-toiteseade tüüp	USB Type-C
Toitealliikas, V	6V (4xAAA) või DC 5B/0.5A

USB toiteadapter UE05L-050100SPAV (kuulub komplekti) Väljundpinge Koormusvool Sisendpinge	5V 1A ~100-240V, 50/60 Hz, 0,2A
Kasutustingimused: temperatuur, °C suhteline õhuniiskus, % Rh	alates 10 kuni 40 85 ja vähem
Hoiustamis- ja transporditingimused: temperatuur, °C suhteline õhuniiskus, % Rh	alates -20 °C kuni +50 85 ja vähem
Gabariitmõõtmed: Mõõtmed (elektriplokk), mm Kaal (elektroonikaplokk ilma patareideta), g	96×2 × 69×2 × 127×2 210×10
Tootmisaasta	Tootmiskuu ja -aasta on märgitud seerianumbris pärast "N" sümbolit. Seerianumber asub korpuse alumises osas

SÜMBOLITE TÄHENDUS

CE 0123 Vastavus määrusele (EL) 2017/745
Kasutamise, transportimise ja hoidmise tingimused
UDI Kordumatu identifitseerimistunnus
SN Seerianumber
MD Meditsiiniseade
Importija
Ukraina Vastavusmärk
Järgige oma piirkonnas kehtivaid jäätmekäitluse eeskirju

Selle seadme tootmine on sertifitseeritud vastavalt rahvusvahelisele standardile ISO 13485. Seade vastab määrusele (EL) 2017/745 meditsiiniseadmete kohta (MDR). Elektri löögi eest kaitsetase - klass II, tüüp BF.
Igast seadmega seotud ohujuhtumist tuleks teatada seadme tootjale ning kasutaja ja/või patsiendi asukohajärgse liikmesriigi pädevale asutusele.
Käesoleva Kasutusjuhendi koostamise kuupäev on märgitud viimasel lehekiiljel kui XX-XXXXX-YYMM-NN, kus YY on aasta, MM on koostamiskuu, aga NN on toimetamise number.

GARANTIIKOHUSTUSED

Ostetud seadmele kehtib garantii 5 aastat alates müügikuupäevast. Manseti ja toiteallika garantiiaeg on 12 kuud alates müügikuupäevast. Garantiiajal tuvastatud rikked parandatakse spetsialiseeritud teninduskeskuses tasuta 21 tööpäeva jooksul alates seadme teeninduskeskusesse üleandmisest. Rikkis seadme transporditakud kannab Little Doctor Europe Sp. z o. o. ("door-to-door