

Vitammy Smart 4 elektronikus karos vérnyomásmérő

Használati utasítás



Általános leírása

Köszönjük, hogy megvásárolta a Vitammy Smart 4 elektronikus karú vérnyomásmérőt. A készülék vérnyomásmérést, pulzusfrekvencia mérést és eredmények tárolását kínálja.

Az eszköz által leolvasott értékek megegyeznek a mandzsetta és sztetoszkópos auskultációs módszerrel képzett megfigyelő által mért értékekkel.

Ez a kézikönyv fontos biztonsági és gondozási információkat tartalmaz, és lépésről lépésre útmutatást ad a termék használatához.

A termék használata előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet.

Jellemzők:

- 60 x 74 mm-es digitális LCD képernyő;
- Maximum 60 regisztráció felhasználónként;
- Mérés a mandzsetta felfújása közben.

Használati javallatok

A készülék egy digitális monitor, amely vérnyomás és pulzusszám mérésére szolgál, 22 cm és 42 cm közötti karkörfoggattal.

Ellenjavallatok:

1. Az eszközt nem használhatja olyan személy, akiről feltételezhető, hogy terhes;
2. A készülék nem használható olyan betegeknél, akiknek beültetett elektromos eszközei, például pacemakerek, defibrillátorok vannak.

A mérés elve

Ez a termék oszcillometrikus mérési módszert használ a vérnyomás kimutatására.

Minden mérés előtt az egység a légköri nyomásnak megfelelő "nulla nyomást" állít be. Ezután elkezd felfújni a karmandzsettát, eközben az egység érzékeli a beat-to-beat pulzáló által generált nyomásingadozásokat, ami a szisztolés és diasztolés nyomás, valamint a pulzusszám meghatározására szolgál.

Biztonsági információk

Az alábbi jelek a használati útmutatóban, a címkén vagy más alkatrészeken lehetnek. Ezek a szabvány és a használat követelményei.

	"Olvassa el a felhasználói kézikönyvet" szimbólum		BF típusú alkalmazott alkatrészek
---	---	---	-----------------------------------

CE 0123	Az MDD 93/42/EEC követelményeinek megfelelően		Környezetvédelem - Az elektromos hulladékokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. Kérjük, hasznosítsa újra, ahol van ilyen létesítmény. Az újrahasznosítással kapcsolatos tanácsért forduljon a helyi hatósághoz vagy a viszonteladóhoz.
	Termelő		Egyenáram
	Sorozatszám		Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben
	Újrahasznosít		Óvatos! Ezeket a megjegyzéseket be kell tartani a készülék károsodásának elkerülése érdekében.
	Gyártás dátuma		
	A fogyasztási cikkek csomagolóanyagainak újrahasznosítására szolgáló, ipar által finanszírozott rendszerek európai hálózatának licencszimbóluma.		

Óvatos!

- Ez a készülék felnőttek általi használatra készült;
- A készülék nem használható újszülötteknél, terhes nőknél, beültetett elektronikus eszközökkel rendelkező betegeknél, preeclampsziában, korai kamrai szívverésben, pitvarfibrillációban, perifériás artériás betegségben szenvedő betegeknél, valamint intravaszkuláris terápiában részesülő betegeknél, illetve mastectomián átesett betegeknél. A készülék használata előtt konzultáljon orvosával, ha betegségben szenved;
- A készülék nem alkalmas gyermekek vérnyomásmérésére. Konzultáljon orvosával, mielőtt idősebb gyermekeknél alkalmazná;
- Az eszközt nem arra tervezték, hogy a beteget orvosi egységen kívülre szállítsák;
- A készülék nem nyilvános használatra készült;
- Ez a készülék a vérnyomás non-invazív mérésére és monitorozására szolgál. Nem a karon kívüli végtagokon való használatra vagy a vérnyomásmérésen kívüli más funkciókra való;
- Ne keverje össze az önellenőrzést az öndiagnosztikával. Ezzel a készülékkel ellenőrizheti vérnyomását. Ne kezdje el vagy fejezze be az orvosi kezelést anélkül, hogy orvos tanácsát kérné;
- Ha gyógyszert szed, konzultáljon orvosával, hogy meghatározza a legalkalmasabb időpontot a vérnyomás mérésére; Soha ne változtasson a felírt gyógyszeren anélkül, hogy orvosával megbeszélné;

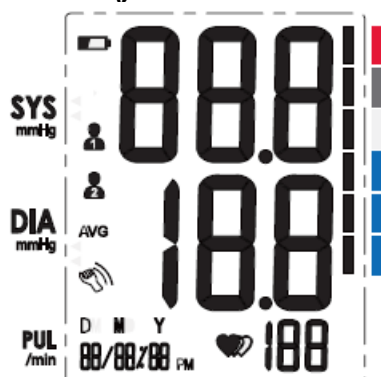
- Ne végezzen önmérésen alapuló terápiás intézkedéseket. Soha ne változtassa meg az orvos által felírt gyógyszer adagját. Forduljon orvosához, ha kérdése van a vérnyomással kapcsolatban;
- Ha a készüléket olyan betegek mérésére használják, akiknél gyakori szívritmuszavarok (például pitvari vagy kamrai korai szívverés vagy pitvarfibrilláció) szenvednek, a legjobb eredmény eltéréssel jelenhet meg. Az eredménnyel kapcsolatban forduljon orvosához;
- Használat közben ne hajlítsa meg az összekötő csövet, különben a mandzsetta nyomása folyamatosan növekedhet, ami megakadályozhatja a véráramlást és káros sérüléseket okozhat a betegnek.

Óvatos!

- A készülék használatakor ügyeljen az alábbi helyzetekre, amelyek megszakíthatják a véráramlást és befolyásolhatják a beteg vérkeringését, ezáltal káros sérüléseket okozva a betegnek: a csatlakozó cső túl gyakori hajlítása és többszöri egymás utáni mérések; a mandzsetta felhelyezése és nyomás alá helyezése bármely karra, ahol hozzáférés vagy intravaszkuláris terápia van; mandzsetta duzzanat a mastectomia oldalán;
- Ne helyezze a mandzsettát sebre; különben további sérüléseket okozhat;
- Ne fújja fel a mandzsettát ugyanazon a végtagon, amely körül egyidejűleg más ME-figyelő berendezés is van, mivel ez az egyidejűleg használt ME-figyelőberendezések átmeneti funkcióvesztését okozhatja. A karra gyakorolt hosszan tartó magas nyomás (mandzsettanyomás - 300 Hgmm vagy állandó nyomás - 15 Hgmm több mint 3 percig) ecchymosishoz vezethet;
- Kérjük, ellenőrizze, hogy a készülék működése nem okoz-e hosszan tartó károsodást a beteg vérkeringésében;
- Méréskor kerülje az összekötő cső összenyomását vagy szűkítését;
- A készülék nem használható egyidejűleg HF sebészeti berendezéssel;
- A MELLÉKLETES DOKUMENTUMBÓL kiderül, hogy a vérnyomásmérőt klinikailag megvizsgálták az ISO 81060-2:2013 követelményei szerint;
- Az AUTOMATIKUS SPHYGMOMANOMETER kalibrációjának ellenőrzéséhez forduljon a gyártóhoz;
- Ez az eszköz ellenjavallt minden olyan nő számára, aki gyaníthatóan terhes vagy terhes. A pontatlan leolvasás mellett ennek az eszköznek a magzatra gyakorolt hatása ismeretlen;
- A túl gyakori és egymást követő mérések vérkeringési zavarokat, sebeket okozhatnak;
- Ez az egység nem alkalmas vészhelyzetek vagy egészségügyi műveletek során történő folyamatos megfigyelésre. Ellenkező esetben a beteg karja és ujjai érzéstelenítővé válnak, megduzzadnak, sőt a vérhiány miatt lilás színűek lesznek;
- Használaton kívül a készüléket száraz helyen tárolja, és óvja a szélsőséges nedvességtől, hőtől, szősztól, portól és közvetlen napfénytől. Soha ne helyezzen nehéz tárgyakat a tárolódobozra;
- Ez a készülék csak a jelen kézikönyvben leírt célra használható. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő alkalmazásból eredő károkért;
- Ez a készülék érzékeny alkatrészeket tartalmaz, ezért óvatosan kell kezelni. Tartsa be az ebben a kézikönyvben leírt tárolási és üzemeltetési feltételeket;
- A berendezés nem AP/APG berendezés, és nem alkalmas éghető érzéstelenítő levegővel vagy oxigénnel vagy dinitrogén-oxiddal alkotott keverék jelenlétében történő használatra;
- A páciens normál körülmények között mérheti az adatokat, elemet cserélhet, valamint karbantarthatja a készüléket és tartozékait a használati útmutató szerint;
- A mérési hibák elkerülése érdekében kérjük, kerülje az erős elektromágneses mező által sugárzott interferencia jelet vagy a gyors tranziens/burst elektromos jelet;
- A vérnyomásmérő és a mandzsetta alkalmas a betegkörnyezetben történő használatra. Ha allergiás a poliészterre, nejlontra vagy műanyagra, kérjük, ne használja ezt az eszközt;
- Használat közben a páciens érintkezésbe kerül a mandzsettával. A mandzsetta anyagokat tesztelték, és bizonyítottan megfelelnek az ISO 10993-5:2009 és az ISO 10993-10:2010 szabvány követelményeinek. Nem okoz semmilyen potenciális érzést vagy irritációs reakciót;
- Az adapter az ME EQUIPMENT részeként van megadva.

- Ha kényelmetlenséget érez mérés közben, például karfájdalmat vagy egyéb panaszokat, nyomja meg a START/STOP gombot, hogy azonnal kiengedje a levegőt a mandzsettából. Lazítsa meg a mandzsettát, és vegye le a karról;
- Ha a mandzsetta nyomása eléri a 40 kPa-t (300 Hgmm), az egység automatikusan leereszti. Ha a mandzsetta nem enged le, amikor a nyomás eléri a 40 kPa-t (300 Hgmm), vegye le a mandzsettát a karról, és nyomja meg a START/STOP gombot a felfújás leállításához;
- Használat előtt győződjön meg arról, hogy a készülék biztonságosan működik, és megfelelően működik. Ellenőrizze a készüléket, ne használja a készüléket, ha az bármilyen módon sérült. A sérült egység további használata sérülést, nem megfelelő eredményt vagy súlyos veszélyeket okozhat;
- Ne mossa a mandzsettát mosógépben vagy mosogatógépben;
- A mandzsetta élettartama a mosás gyakoriságától, a bőr állapotától és a tárolás körülményeitől függően változhat; A tipikus élettartam 10 000-szeres;
- Javasoljuk a teljesítmény ellenőrzését 2 évente, valamint karbantartás és javítás után, legalább a követelményeknek a mandzsettanyomás kijelzési hibája és a légszivárgás határain belüli ismételt tesztelésével (legalább 50 Hgmm és 200 Hgmm-en történő vizsgálat);
- Kérjük, a TARTOZÉKOKAT, a cserélhető alkatrészeket és a SAJÁT BERENDEZÉSEMET a helyi szabályok szerint semmisítse meg;
- A gyártó kérésre kapcsolási rajzokat, alkatrészlistákat, leírásokat, kalibrálási utasításokat stb. biztosít, hogy segítse a szervizszemélyzetet az alkatrészek javításában;
- A csatlakozó/adapter túli elválasztják a készüléket a fő forrástól. Ne helyezze a készüléket olyan helyzetbe, ahol nehéz leválasztani a táphálózatról, hogy biztonságosan leállíthassa az ME berendezés működését;
- A kezelő nem érintheti egyszerre az elemek/adapter kimenetét és a páciens;
- Tisztítás: A poros környezet befolyásolhatja az egység teljesítményét. Használat előtt és után puha ronggyal tisztítsa meg az egész készüléket. Ne használjon súroló hatású vagy illékony tisztítószereket;
- A készüléket nem szabad a megbízható használatától számított két éven belül kalibrálni;
- Ha bármilyen problémája van ezzel az eszközzel, például konfigurációval, karbantartással vagy használatával, forduljon a SZERVIZSZEMÉLYZEThez. Meghibásodás esetén ne nyissa fel vagy javítsa saját maga a készüléket. A készüléket csak természetes személyek karbantarthatják, javíthatják és kinyithatják, hivatalos értékesítési/szervizközpontokban;
- NE helyezze a készüléket csecsemők, kisgyermekek vagy háziállatok által elérhető helyre, hogy elkerülje az apró alkatrészek belelegzését vagy lenyelését. Veszélyes vagy akár végzetes is;
- Vigyázzon a kábelek és tömlők miatti fulladásra, különösen a túl hosszúság miatt;
- Legalább 30 percre van szükség ahhoz, hogy az ME berendezés a minimális tárolási hőmérsékletéről a használatok között felmelegedjen, amíg készen áll a rendeltetésszerű használatra. Legalább 30 percre van szükség ahhoz, hogy az ME berendezés lehűljön a maximális tárolási hőmérsékletéről a használatok között, a használatra kész állapotig;
- A vezeték nélküli kommunikációs berendezések, mint például a vezeték nélküli otthoni hálózati eszközök, mobiltelefonok, vezeték nélküli telefonok és bázisállomásaik, walkie talkie hatással lehetnek erre a berendezésre, ezért ezeket legalább d távolságra kell tartani a berendezéstől. A d távolságot a GYÁRTÓ az IEC 60601-1-2:2014 szabvány 4. és 9. táblázatának 80 MHz-től 5,8 GHz-ig terjedő oszlopából számítja ki;
- Kérjük, használja a GYÁRTÓ által meghatározott/engedélyezett TARTOZÉKOKAT és eltávolítható alkatrészeket. Ellenkező esetben károsíthatja a készüléket vagy veszélyt jelenthet a felhasználóra/betegekre;
- Nincsenek Luer lock csatlakozók, amelyeket a csövek felépítésében használnak, előfordulhat, hogy tévedésből csatlakoznak az intravaszkuláris folyadékrendszerekhez, lehetővé téve levegő pumpálását a véredénybe;
- Kérjük, használja a készüléket a használati útmutatóban megadott környezetben. Ellenkező esetben az eszköz teljesítménye és élettartama csökken és csökken.

LCD kijelző

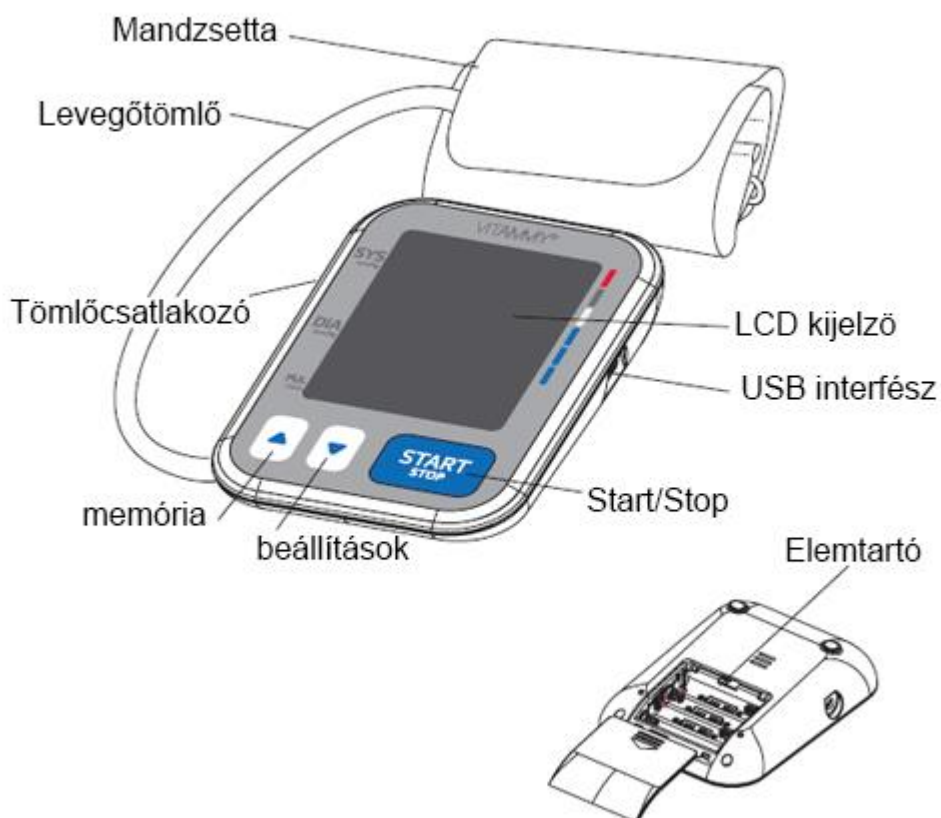


SYS	Szisztolés nyomás	Magas vérnyomás
DIA	Diasztolés nyomás	Alacsony vérnyomás
PUL /min	Impulzus	Pulzus percenkénti ütemben
AVG	Átlagos érték	A vérnyomás átlagos értéke
1/3	memória	Azt jelzi, hogy memória módban van, és milyen memória van
	Mozgásjelző	A mozgás pontatlan méréshez vezethet
mmHg	mmHg	Vérnyomásmérő egység (1 Hgmm = 0,1333 kPa)
Lo +	Az akkumulátor lemerült	Az akkumulátorok lemerültek és ki kell cserélni őket
	Szabálytalan szívverés	A készülék érzékeli a szabálytalan szívverést a mérés során
I	Vérnyomásszint jelző	A vérnyomás szintjét jelzi
D M Y 88/88:88 PM	Idő	Nap/Hónap/Év, Óra:Perc
	Szívdobbanások	A készülék érzékeli a szívverést a mérés során
	Felhasználó 1	Indítsa el a mérést, és mentse el a mérési eredményeket az 1. felhasználó számára
	Felhasználó 2	Indítsa el a mérést, és mentse el a mérési eredményeket a 2. felhasználó számára

Összetevők listája:

- Tenziométer;
- Mandzsetta 22 – 42 cm;
- 4 x AAA elem;
- USB kábel;
- Használati utasítás.

Készülék leírása



Az áramforrás kiválasztása

1. Elemes üzemmód: 6VDC 4*AAA;

2. Hálózati adapterrel táplált üzemmód: 5V = 1A (nem része a csomagnak).

Kérjük, használja a hálózati adaptert és az USB-kábelt az alábbi képen látható módon:



Az akkumulátorok beszerelése és cseréje:

- Távolítsa el az elemtartó fedelét;
- Helyezze be az elemeket a helyes polaritással, a készüléken látható módon;
- Zárja le az elemtartó fedelét.

Óvatos!

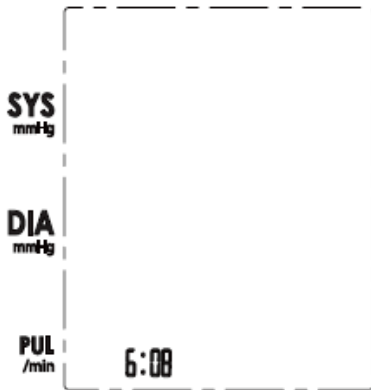
- Ne használjon együtt új és használt elemeket;
- Ne használjon együtt különböző típusú elemeket;
- Az elemeket ne dobja tűzbe. Felrobbanhatnak vagy szivároghatnak;
- Vegye ki az elemeket, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja;

- A használt akkumulátorok károsak a környezetre. Ne dobja ki a háztartási hulladékot.

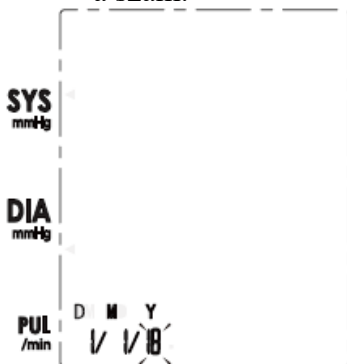
A dátum és az idő beállítása

Fontos, hogy a készülék használata előtt állítsa be az órát, így minden, a memóriában tárolt felvételhez időbélyeget lehet rendelni (Az év beállítási tartománya: 2018 – 2058; idő: 25h/12h).

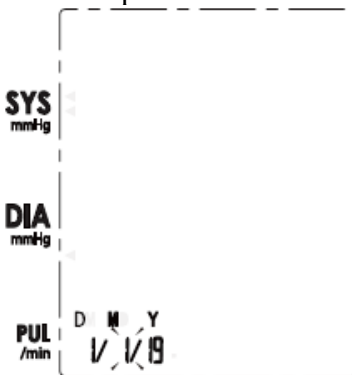
1. Ha a készülék ki van kapcsolva, nyomja meg röviden a SET gombot. Megjeleníti az időt. Ezután nyomja meg a SET gombot 3 másodpercig, hogy belépjen az év beállítási módba.



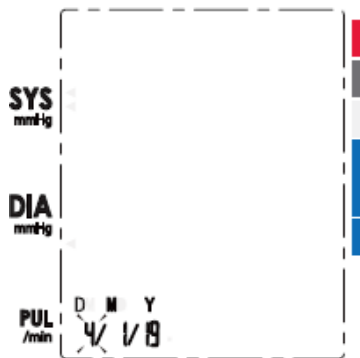
2. Nyomja meg a MEM gombot az [IN] módosításához. Minden egyes megnyomással ciklikusan eggyel nő a szám.



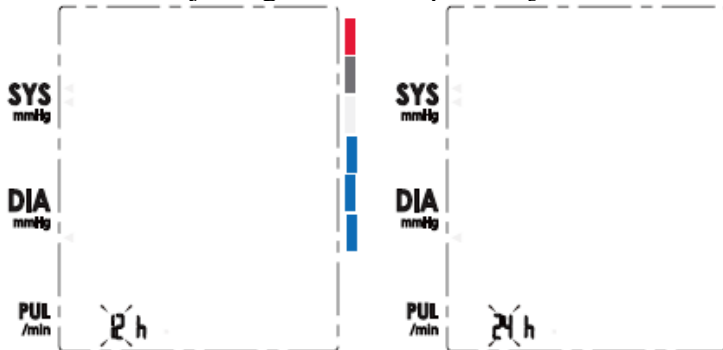
3. Ha megkapta a megfelelő évszámot, nyomja meg a SET gombot a beállításhoz, és lépjen a következő lépésre.



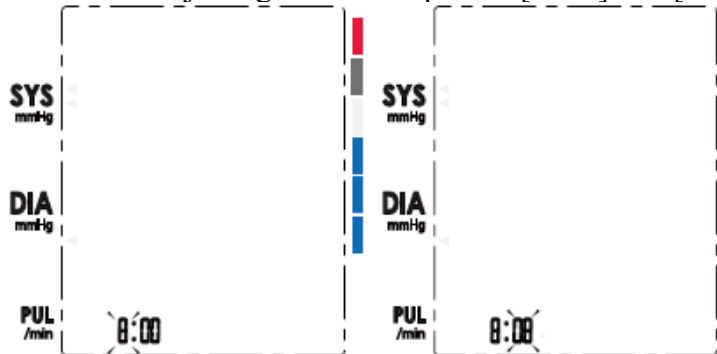
4. Ismételje meg a 2. és 3. lépést a [HÓNAP] és [NAP] beállításához.



5. Ismételje meg a 2. és 3. lépést az [IDŐFORMÁTUM] 12 és 24 óra közötti beállításához.



6. Ismételje meg a 2. és 3. lépést az [ÓRA] és a [HÓNAP] beállításához.

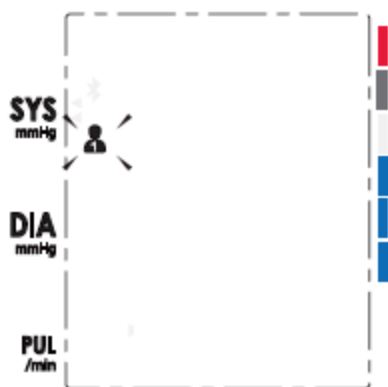


7. A [PERC] beállítása után az LCD képernyőn először a „Done” felirat jelenik meg, majd az összes megadott beállítás megjelenik, majd kikapcsol.

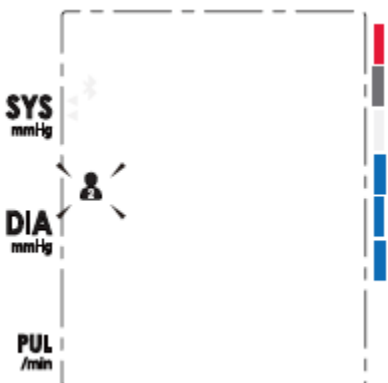


Válassza ki a felhasználót

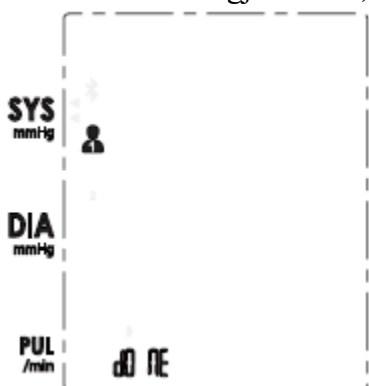
- Amikor a készülék ki van kapcsolva, nyomja meg és tartsa lenyomva a MEM gombot a felhasználói beállítási módba lépéshez. A felhasználói azonosító villogni fog.



2. Ezután nyomja meg újra a MEM gombot, válassza ki a felhasználói azonosítót az 1. és a 2. felhasználó között.



3. A megfelelő felhasználói azonosító kiválasztása után nyomja meg a SET gombot a megerősítéshez. Ekkor megjelenik a „Felhasználói azonosító + kész” felirat, majd leáll.



Mandzsetta alkalmazása

1. Távolítson el minden ékszert, például órát és karkötőt a bal karjáról.

Megjegyzés: ha orvosa rossz keringést diagnosztizált a bal karjában, használja a jobb karját.

2. Tekerje fel vagy nyomja fel a hüvelyt, hogy szabaddá tegye a bőrt. Ügyeljen arra, hogy az ujja ne legyen túl szoros.

3. Tartsa a karját tenyérrel felfelé, és kösse fel a mandzsettát a kar felső részéhez, majd helyezze a nem középen lévő csövet a kar belső része felé, egy vonalban a kisujjával. Vagy helyezze az artéria markert a fő artéria fölé (a kar belső oldalán).

Megjegyzés: Keresse meg a fő artériát úgy, hogy két ujjával körülbelül 2 cm-rel a könyök felett nyomja meg a bal kar belső oldalán. Határozza meg, hol érezhető a legerősebben a pulzus. Ez a fő artéria.

4. A mandzsetta legyen kényelmes, de ne legyen túl szoros. Lehetővé kell tennie, hogy ujját a mandzsetta és a kar közé helyezze.

5. Üljön kényelmesen úgy, hogy a vizsgált kar sima felületen nyugszik. Helyezze a könyökét az asztalra úgy, hogy a mandzsetta a szívvel egy magasságban legyen. Fordítsa fel a tenyerét. Üljön egyenesen egy székre, és lélegezzon mélyeket 5-6 percig.

6. Hasznos tanácsok betegeknek, különösen magas vérnyomású betegeknek:

- Pihenjen 5 percet az első mérés előtt;
- Várjon legalább 3 percet a mérések között. Ez lehetővé teszi a vérkeringés helyreállítását;
- Csendes helyiségben végezze el a mérést;
- A mérési eljárás során a betegnek a lehető legjobban pihennie kell, és nem szabad mozognia/beszélnie;
- A mandzsettát a szív jobb pitvarával egy magasságban kell tartani;
- Kérem, üljön kényelmesen. Ne tegye keresztbe a lábát, és ne tartsa a talajon;
- Tartsa a hátát a szék támlájának;
- Az értelmes összehasonlítás érdekében próbáljon hasonló körülmények között mérni. Például végezzen napi méréseket megközelítőleg ugyanabban az időben, ugyanazon a karon vagy az orvos utasítása szerint.

Kezdje el a mérést

1. Amikor a készülék ki van kapcsolva, nyomja meg a START/STOP gombot a készülék elindításához és a teljes mérés befejezéséhez;
2. Nyomja meg a START/STOP gombot a készülék kikapcsolásához, ellenkező esetben egy percen belül automatikusan kikapcsol.

Emlékezés az eredményekre

1. Ha a készülék ki van kapcsolva, nyomja meg a MEM gombot az utolsó 3 felvétel átlagértékének megjelenítéséhez. Ha a felvételek kevesebb mint 3 csoportból állnak, akkor a legutóbbi felvételt jeleníti meg helyette. Vegyük például az 1. felhasználót;
2. Nyomja meg a MEM vagy a SET gombot a kívánt felvétel eléréséhez.

Óvatos!

Először a legutóbbi rekord (1) jelenik meg. Minden új mérés az első felvételhez van hozzárendelve. Az összes többi rekord egy számjeggyel hátrébb kerül (pl. 2-ből 3 lesz, és így tovább), és az utolsó rekord (60) törlődik a listáról.

Rekordok törlése

Ha nem kapta meg a megfelelő mérést, az alábbi lépések végrehajtásával törölheti az eredményeket:

V. Felvétel törlése:

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a SET gombot (az AVG kivételével) 3 másodpercig, amikor a monitor memória-helyreállítási módban van. Ekkor megjelenik a "dEL one + User ID" felirat.
2. Nyomja meg és tartsa lenyomva a START/STOP gombot a törlés megerősítéséhez. A monitoron megjelenik a „dEL DonE + User ID” felirat, majd kikapcsol.

Megjegyzés: A törlési módból való kilépéshez nyomja meg röviden a START/STOP gombot.

B. Törölje az összes rekordot:

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a MEM gombot 3 másodpercig, amikor a monitor memória-helyreállítási módban van, a "Del all + User ID" villogni fog.
2. Nyomja meg és tartsa lenyomva a START/STOP gombot a törlés megerősítéséhez. A monitoron megjelenik a „dEL DonE + User ID” felirat, majd kikapcsol.

Megjegyzés: A törlési módból való kilépéshez nyomja meg röviden a START/STOP gombot.

3. Ha nincs rekord, a "-- --" jelenik meg.

Tippek a méréshez

A mérések pontatlanok lehetnek, ha a következő körülmények között végzik:

	Az étkezés vagy ital utáni első órában
	Azonnali mérés tea, kávé, cigaretta után
	A zuhanyozás/fürdés utáni első 20 percben
	Amikor beszél vagy mozgatja az ujjait
	Nagyon hideg környezetben
	Amikor vécére akarsz menni

Karbantartás

	Tárolja a terméket száraz helyen, és kerülje a napsugárzást
---	--

	Ne merítse vízbe a terméket. A tokját száraz ruhával tisztíthatja.
	Kerülje el az ütközést és a termék leejtését
	Kerülje a poros és instabil hőmérsékletű menüt
	A szennyeződés eltávolításához használjon enyhén nedves ruhát
	Kerülje a mandzsetta mosását

A vérnyomásról

Mi a szisztolés nyomás és a diasztolés nyomás?

Amikor a kamrák összehúzódnak és vért pumpálnak a szívből, a vérnyomás eléri maximális értékét, a ciklus legmagasabb nyomását szisztolés nyomásnak nevezik. Amikor a szív ellazul a szívverések között, a legalacsonyabb vérnyomás a diasztolés nyomás.

Mi a vérnyomás standard osztályozása?

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és a Nemzetközi Hipertónia Társaság (ISH) által 1999-ben közzétett vérnyomásosztályozás a következő:

Blood Pressure (mmHg) \ Level	Hypo.	Normal		G1	G2	G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	≥180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	≥110

Óvatos!

Csak orvos tudja megmondani a normál vérnyomás tartományt. Forduljon orvoshoz, ha a mérési eredmény nem esik a tartományba. Ne feledje, hogy csak az orvos tudja megmondani, ha a vérnyomás értéke elérte a veszélyes pontot.

Szabálytalan szívverés érzékelő

Szabálytalan szívverést észlel a rendszer, ha a pulzusszám változik, miközben a készülék szisztolés és diasztolés nyomást mér. Minden mérés során a tenziométer rögzíti az összes impulzusintervallumot, és kiszámítja azok átlagértékét. Ha két vagy több impulzusintervallum van, az egyes intervallumok és az átlagérték közötti különbség nagyobb, mint a +25%-os átlagérték, vagy négy vagy több pulzusintervallum van, az egyes intervallumok és az átlagérték közötti különbség nagyobb, mint a 15%-os átlagérték, akkor a szabálytalan szívverés szimbóluma jelenik meg a kijelzőn a mérési eredménnyel.

Óvatos!

Az IHB ikon megjelenése azt jelzi, hogy a mérés során a pulzus szabálytalanságát észlelték szabálytalan szívverésnek megfelelően. Ez általában NEM ad okot aggodalomra.

Ha azonban a szimbólum gyakran megjelenik, javasoljuk, hogy forduljon orvoshoz. Felhívjuk figyelmét, hogy a készülék nem helyettesíti a szívvizsgálatot, hanem a pulzuszavarok korai felismerésére szolgál.

Miért változik a vérnyomás a nap folyamán?

1. Az egyéni vérnyomás naponta többször változik. A mandzsetta felkötésének módja és a mérési pozíció is befolyásolja, ezért kérjük, hogy a mérést azonos feltételek mellett végezze.
2. Ha a személy gyógyszert szed, a nyomás lassabban változik.
3. Várjon legalább 3 percet az újabb mérésig.

Miért más a vérnyomásom otthon, mint a kórházban?

A vérnyomás napközben is eltérő az időjárás, az érzelmek, a fizikai gyakorlatok stb. miatt. Emellett létezik a „fehér köpeny” effektus, ami azt jelenti, hogy klinikai körülmények között általában megemelkedik a vérnyomás.

Ugyanaz az eredmény, ha a jobb kéz csuklóján mérjük?

Ez mindkét csuklóra rendben van, de különböző embereknél eltérő eredmények születnek. Javasoljuk, hogy minden alkalommal ugyanazt a csuklót mérje meg.

Mire kell figyelni az otthoni vérnyomásmérés során?

- Ha a mandzsetta megfelelően meg van kötve;
- Ha a mandzsetta túl szoros vagy túl laza;
- Ha a mandzsetta a csuklóhoz van kötve;
- Ha szorongva érzi magát.

Tanács! Lazítson 4-5 percig, amíg meg nem nyugszik.

Ez a rész tartalmazza a hibaüzenetek listáját és a gyakran ismételt kérdéseket az eszközzel kapcsolatban felmerülő problémákkal kapcsolatban. Ha a termék nem úgy működik, ahogyan Ön szerint kellene, ellenőrizze itt, mielőtt szervizbe küldi.

Probléma	Tünet	Ellenőrizze itt	MEGOLDÁS
Nem indul el	A kijelző nem világít	Az elemek lemerültek	Cserélje ki új elemekre
		Az elemek nem megfelelően vannak behelyezve	Helyezze be megfelelően az elemeket
		A váltóáramú adapter helytelenül van behelyezve	Helyezze vissza a hálózati adaptert
Alacsony akkumulátor	"Lo" a kijelzőn	Az elemek lemerültek	Cserélje ki az elemeket újakra

	E 01	A mandzsetta túlságosan felfújtt/leeresztett	Rögzítse újra a mandzsettát, majd mérje meg
	E 02	A készülék mozgást érzékelt a mérés során	A mozgás befolyásolhatja a mérést. Lazítson egy pillanatra, majd folytassa a mérést
	E 03	A mérési folyamat nem érzékeli az impulzusjelet	Lazítsa meg a ruhadarabot a karon, majd mérje meg újra
	E 04	A mérés nem sikerült	Lazítson egy pillanatra, és ismételje meg a mérést.
	EExx	Kalibrálási hiba	Folytassa a mérést. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.
Figyelmeztető üzenet	OUT	A mérési tartományon kívül	

Műszaki adatok

Tápegység	Elemes üzemmód: 6VDC 4×AAA elem Tápellátás mód AC adapterrel: 5V - 1A (nem része a csomagnak)
Megjelenítési mód	Digitális LCD kijelző V.H.60mm×74mm
Mérési mód	Oszcillografikus tesztmód
Mérési sugár	Névleges mandzsettanyomás: 0 Hgmm ~ 299 Hgmm Nyomásmérés: SYS: 60 Hgmm ~ 230 Hgmm Átmérő: 40-130 Hgmm Pulzusérték: (40-199) ütés/perc
Pontosság	Nyomás: 5-40 in ± 3 Hgmm (0,4 kPa) Impulzusérték: ± 5%
Normál üzemállapot	Hőmérsékleti tartomány: +5°C és +40°C között relatív páratartalom 15% és 90% között kondenzáció nélkül, de nem igényel 50 hPa-nál nagyobb vízgőz parciális nyomást A légköri nyomás tartománya: 700 hPa és 1060 hPa között
Tárolási és szállítási állapot	Hőmérséklet: -20°C és +60°C között A relatív páratartalom tartománya ≤ 93%, nem kondenzálódik, legfeljebb 50 hPa vízgőznyomás mellett
A felkar kerületének mérése	Körülbelül 22-42 cm
Súly	Körülbelül 184 g (száraz cellák és hüvely nélkül)
Külső méretek	Körülbelül 93 mm × 130 mm × 32.5 mm

Melléklet	Használati útmutató, 4 db AAA elem
Üzem mód	Folyamatos működés
Védettségi fok	Alkalmazott BF típusú alkatrész
Védelem a víz behatolása ellen	IP21 Ez azt jelenti, hogy a készülék védhető a 12,5 mm-es és nagyobb szilárd idegen tárgyak ellen, és véd a függőlegesen leeső vízcseppek ellen.
Az eszközök osztályozása	Akkumulátoros üzemmód: Belső tápellátású ME berendezés Hálózati adapter Tápellátás: ME II osztályú berendezés
Szoftver verzió	A01

Az alkalmazott szabványok listája

Kockázat kezelés	EN ISO 14971:2012 / ISO 14971:2007 Orvosi eszközök – Kockázatkezelés alkalmazása orvostechnikai eszközökre
címkézés	EN ISO 15223-1:2016 / ISO 15223-1:2016 Orvosi eszközök. Az orvostechnikai eszközök címkéinél használandó szimbólumok, címkézés és megadandó információ. 1. rész: Általános követelmények
Használati utasítás	EN 1041:2008 +A1:2013 Az információkat adta orvostechnikai eszközök gyártója
Általános biztonsági követelmények	EN 60601-1:2006+A1:2013/ IEC 60601-1:2005+A1:2012 Orvosi elektromos berendezések. 1. rész: Az alapvető biztonságra és alapvető teljesítményre vonatkozó általános követelmények EN 60601-1-11:2015/ IEC 60601-1-11:2015 Orvosi elektromos berendezések. 1-11. rész: Alapvető biztonságra és alapvető teljesítményre vonatkozó általános követelmények - Mellékszabvány: Az otthoni elektromos orvosi berendezésekre és orvosi elektromos rendszerekre vonatkozó követelmények gondozási környezet
Elektromágneses kompatibilitás	EN 60601-1-2:2015/ IEC 60601-1-2:2014 Orvosi elektromos berendezések. 1-2. rész: Az alapvető biztonságra és alapvető teljesítményre vonatkozó általános követelmények. Mellékszabvány: Elektromágneses zavarok. Követelmények és vizsgálatok
Teljesítménykövetelmények	EN ISO 81060-1:2012 Nem invazív tenziométerek. 1. rész: Nem automatizált mérési típusra vonatkozó követelmények és vizsgálati módszerek EN 1060-3:1997+A2:2009 Nem invazív vérnyomásmérők. 3. rész: További követelmények az elektromechanikus vérnyomásmérő rendszerekhez

	IEC 80601-2-30:2009+A1:2013 Orvosi elektromos berendezések. 2-30. rész: A non-invazív automatikus tenziométerek alapvető biztonságára és alapvető teljesítményére vonatkozó egyedi követelmények
Klinikai vizsgálat	EN 1060-4:2004 Nem invazív vérnyomásmérők. 4. rész: Vizsgálati eljárások az automatikus, nem invazív vérnyomásmérők teljes rendszerpontosságának meghatározására ISO 81060-2:2013 Nem invazív vérnyomásmérők – 2. rész: Az automatizált méréstípus klinikai validálása
használatosság	EN 60601-1-6:2010+A1:2015/IEC 60601-1-6:2010+A1:2013 Orvosi elektromos berendezések. 1-6. rész: Az alapvető biztonsági és alapvető teljesítmény általános követelményei. Mellékszabvány: Használatosság IEC 62366-1:2015 Orvosi eszközök – 1. rész: A használhatóság tervezésének alkalmazása orvosi eszközökre
Szoftver életciklus folyamatok	EN 62304:2006/AC: 2008 / IEC 62304: 2006+A1:2015 Szoftver orvosi eszközökhöz – Szoftver életciklus-folyamatok
Bio-könyvelés	ISO 10993-1:2009 Orvostechikai eszközök biológiai értékelése – 1. rész: Kiértékelés és tesztelés kockázatkezelési folyamaton belül ISO 10993-5:2009 Orvosi eszközök biológiai értékelése – 5. rész: In vitro citotoxicitási vizsgálatok ISO 10993-10 :2010 Biológiai orvostechikai eszközök értékelése – 10. rész: Bőrirritáció és -szenzibilizáció vizsgálata

EMC útmutató

Az ME Equipment vagy ME System alkalmas otthoni egészségügyi környezetben.

Figyelem

- Ne közelítse meg az aktív HF sebészeti berendezést és a mágneses rezonancia képalkotáshoz használt ME rendszer RF-árnyékolt helyiségét, ahol az EM zavarok intenzitása magas.
- Kerülni kell ennek a berendezésnek a más berendezések melletti vagy egymásra rakott használatát, mert ez helytelen működéshez vezethet. Ha ilyen használat szükséges, akkor ezt a berendezést és egyéb berendezéseket meg kell figyelni, hogy ellenőrizni lehessen, hogy megfelelően működnek-e.
- A berendezés gyártója által meghatározottaktól eltérő tartozékok, jelátalakítók és kábelek használata az elektromágneses sugárzás növekedéséhez vagy a berendezés elektromágneses zavartűrésének csökkenéséhez vezethet, és nem megfelelő működéshez vezethet.
- A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezéseket (beleértve a perifériákat, például antennakábeleket és külső antennákat) nem szabad 30 cm-nél (12 hüvelyknél) közelebb használni a TMB-1117-S berendezés bármely részétől, beleértve a gyártó által megadott kábeleket is. Ellenkező esetben a berendezés teljesítménye csökkenhet.

Technikai leírás

1. Minden olyan utasítás, amely az alapvető biztonság és alapvető teljesítmény fenntartásához szükséges az elektromágneses zavarok kivételes élettartama során;
2. Irányelvek és gyártói nyilatkozat – elektromágneses kibocsátás és zavartűrés.

Asztal 1

Útmutató és gyártói nyilatkozat - elektromágneses sugárzás	
Kibocsátási teszt	Megfelelőség
RF kibocsátás CISPR 11	1. csoport
RF kibocsátás CISPR 11	B osztály
Aromás kibocsátás IEC 61000-3-2	Nem alkalmazható
Feszültség-ingadozás/villogó kibocsátás IEC 61000-3-3	Nem alkalmazható

Asztal 2

Útmutató és gyártói nyilatkozat - elektromágneses zavartűrés		
Immunitási teszt	IEC 60601-1-2 Teszt szint	Megfelelőségi szint
Elektrosztatikus kisülések (ESD) IEC 61000-4-2	érintkező ±8 kV ±2 kV, ±4kV, ±8 kV, ±15 kV levegő	érintkező ±8 kV ±2 kV, ±4kV, ±8 kV, ±15 kV levegő
Gyors elektromos tranzienst/expozíció IEC 61000-4-4	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Surge IEC61000-4-5	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Feszültség-ésések, rövid megszakítások és feszültség-változások a bemeneti tápvezetéseken IEC 61000-4-11	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Teljesítményfrekvenciás mágneses tér IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Vezetett RF IEC61000-4-6	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
Kisugárzott RF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM la 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM la 1 kHz
Nota: UT este a.c. tensiunea de retea inainte de aplicarea nivelului de testare		

GARANCIA FELTÉTELEI

1. A termékgarancia a vásárlástól számított 24 hónapig tart.
2. A jótállási feltételeket a vevővel a jótállási jegyen közöljük
3. A jótállás érvényesítéséhez a jótállási jegy bemutatása szükséges.

IMPORTŐR: S.C. BITONLINE SRL, Bukarest, telefon: +40212110652, www.bitonline.ro