

NISSEI DSK-1011



**INSTRUCTOIN MANUAL
DIGITAL BLOOD PRESSURE MONITOR DSK-1011**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
CIŚNIENIOMIERZA CYFROWEGO DSK-1011**

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
НА ЦИФРОВ ТОНОМЕТЪР DSK-1011**

**UŽIVATELSKÝ NÁVOD
K DIGITÁLNÍMU TONOMETRU DSK-1011**

**A DSK-1011 TÍPUSÚ DIGITÁLIS TONOMÉTER
HASZNÁLATI UTASÍTÁSA**

**MANUAL DE UTILIZARE
A TENSİOMETRULUI DIGITAL DSK-1011**



ENG

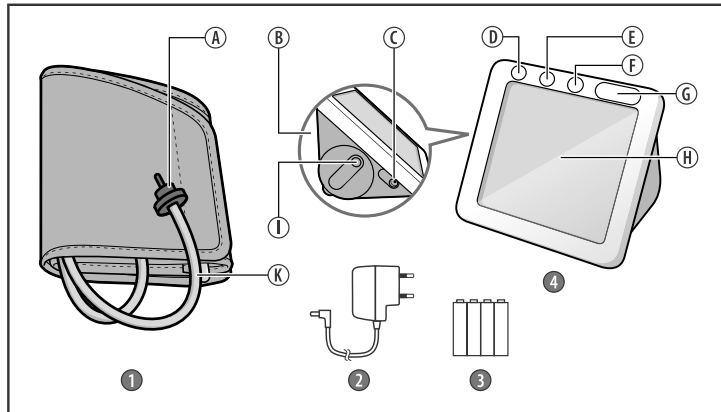
POL

BGR



CZE

HUN

ROU



1. MANDZSETTA
2. T/ÁPEGYSÉG
3. ELEMEK
4. FŐ EGYSÉG

- A. LEVÉGŐ CSATLAKOZÓ
- B. ELEM TARTÓ REKESZ
- C. A LEVÉGŐT PUMPÁLÓ CSŐ HELYE
- D. SET GOMB (BEÁLLÍTÁS)
- E. GOMB  (1. MEMÓRIA)
- F. GOMB  (2. MEMÓRIA)
- G. ON/ OFF GOMB
- H. LCD KIJELZŐ
- I. LEVÉGŐ CSATLAKOZÓ
- K. LEVÉGŐT PUMPÁLÓ CSŐ

RENDELTETÉS

Ez a dokumentum a DSK-1011 típusú tonométer veszélytelen és hatékony használatához szükséges instrukciókat tartalmazza. A műszer a szisztolés és diasztolés vérnyomás és a pulzusszám mérésére szolgál a 13 éves és ettől idősebb korú páciensek körében. A készülék nem ajánlott 1 éves kor alatti gyerekek számára. Konzultáljon kezelőorvosával gyermeke vérnyomásának mérése céljából. A műszer használata ingadozó (labilis), illetve magas vérnyomású páciensek esetében ajánlott otthoni körülmények között az orvosi felügyelet kiegészítéseként. A mandzsetta körülbelül 22 – 32 cm kerületű felkarral tehető fel. A vérnyomás szisztolés értékét 50-250 Hgmm tartományban mérjük és a diasztolés értékét 40 – 180 Hgmm tartományban, a pulzusszámot – kb. 40 – 160 szívverés percenként.

MŰKÖDÉSI ELVE

A műszer oszcillometrius módszerrel működik.

A kar körül forgatható mandzsettát az elektronikus egységhez csatlakoztatjuk. Ha megnyomja a START/STOP gombot, elkezdődik az automatikus pumpálás, mely során elkezdődik az automatikus vérnyomásmérés. A műszer érzékelője érzékeli a mandzsettában lévő gyenge nyomás rezgéseit, amik az artéria tágulása és összehúzódása során keletkeznek válaszul minden egyes szívverésre. A pumpálás akkor áll meg, ha a mandzsetta eléggé fel van pumpálva ahhoz, hogy megállapítsuk a diasztolés és szisztolés vérnyomást, miután a levegő távozik a mandzsettából. A nyomáshullám ritmusát és amplitudóját mérve lesz látható a kijelzés az LCD kijelzőn higanymilliméteres számérték formájában. A műszer aritmia indikátorral, valamint külön-külön 60 egységnyi 2 (két) tárhelyes memóriakapacitással rendelkezik, mind-egyikben a középérték kiszámításának funkciójával.

A NISSEI új technológiái


Mérés pumpálásakor (Fuzzy Measurement) – olyan technológia, amely során lehetővé válik a vérnyomási adatok megállapítása már a mandzsetta felpumpálásakor.



Az aritmia jelzése – speciális ikon a kijelzőn (display), amely a szabálytalan pulzusról tájékoztat.



«Privát mód» – a mérési algoritmus adaptációja a korábbi eredmények alapján történik.



Szenzoros irányítás – a műszer irányítása ujjunk könnyű érintésével történik.



Hibaüzenetek – az indikátor kijelzi azokat a hibákat, amelyek befolyásolhatják a mérési eredményeket.



Pulzusnyomás – a mérési eredményekkel együtt a műszer a pulzusnyomás eredményeit is megjeleníti a kijelzőn (display). A pulzusnyomás – a szisztolés és diasztolés nyomás közötti különbség.

FIGYELEM! Az adott műszertől eltérő mandzsetta használata nem megengedett.

A TELJES KÉSZLET

A DSK-1011 készlet tartozékai:

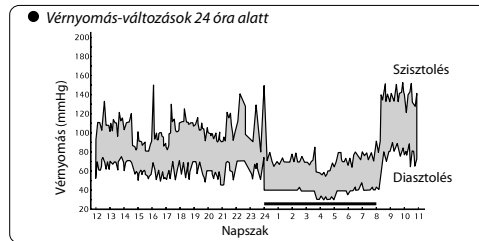
- elektronikus egység – 1 db.
- mandzsetta (beletartozik a levegőt pumpáló cső és annak csatlakozója) 1 db.
- elemek – 4 db.
- tápegység – 1 db.
- táska – 1 db.
- használati utasítás – 1 db.
- garanciajegy – 1 db.
- csomagolás – 1 db.

JAVASLATOK VÉRNYOMÁSMÉRÉSRE

1. Hemodialízis, véralvadástgátlókkal, thrombocytá-gátlókkal vagy sztereoidokkal való kezelés esetén előzőleg konzultáljon kezelőorvosával a vérnyomásmérést illetően.
2. Ha a műszer használatakor a közelében működő mobiltelefon, mikrohullámú sütő és más elektromágneses sugárzást generáló eszköz van, akkor ez a működésében kiséseket okozhat.
3. A helyes méréshez tudnunk kell azt, HOGY MÉG RÖVID IDŐKÖZÖKBEN IS TAPASZTALHATÓK KISEBB KILENGÉSEK A VÉRNYOMÁSBAN. A vérnyomás sok tényezőtől függ. Általában alacsonyabb nyáron és magasabb a téli hónapokban. A vérnyomás függ a légköri nyomástól, a fizikai megterheléstől, az érzelmi ingerlékenységtől, a stressztől és az étrendtől, de hatással vannak rá a gyógyszerek, az alkohol és a dohányzás is. Sokanál még maga a klinikán történő vérnyomásmérés is magasabb eredményeket produkál.

Ezért az otthoni körülmények között történő vérnyomásmérési eredmények gyakran különböznek a klinikán kapott eredményektől. Mivel a vérnyomás alacsony hőmérsékleten emelkedik, végezzen méréseket szobahőmérsékleten (körülbelül 20 ° C-on). Ha a készülék magasabb mint 40°C vagy 10°C alacsonyabb hőmérsékletű helyen volt tárolva, használat előtt minimálisan 2 órát kell várakozni. 24 óra alatt az egészséges embereken mért szisztolés (felső) vérnyomás 30-50 Hgmm különbséget, a diasztolés (alsó) pedig 10 Hgmm különbséget mutathat. A vérnyomási tényezők különbözők lehetnek, minden embernél más és más. Ezért javasoljuk, hogy vezessen speciális naplót vérnyomási adatainak beírásával. AZ ORVOS CSAK A BEJEGYZETT ADATOK ALAPJÁN TUDJA ELEMEZNI AZ ÖN VÉRNYOMÁSÁNAK VÁLTOZÁSI TENDENCIÁJÁT.

4. A szív- és érrendszeri és számos más megbetegedés esetén a vérnyomás felügyelete azokban az órákban szükséges, amikor azt a kezelő orvos meghatározza. JEGYEZZE MEG, HOGY A MAGAS VÉRNYOMÁS DIAGNOSZTIKÁJÁT ÉS KEZELÉSÉT CSAK ORVOS VÉGEZHETI, A LEOLVASOTT VÉRNYOMÁSMÉRÉSI ADATOK ALAPJÁN, AMIT AZ ORVOS MAGA VÉGEZ EL. A GYÓGYSZEREK DÓZISÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA KIZÁRÓLAG A KEZELŐORVOS FELADATA.



2. ábra

5. Rendellenességek esetén, amikor erős vaszkuláris sclerosis, illetve gyenge pulzus esete, valamint súlyos szívritmus-zavar áll fenn, a helyes vérnyomásmérés nehéz lehet. EZEKBEZ AZ ESETEKBEZ KÉRJEN TANÁCSOT KEZELŐORVOSÁTÓL AZ ELEKTRONIKUS MŰSZER HASZNÁLATÁT ILLETOEN.
6. AMENNYIBEN HELYES VÉRNYOMÁS-MÉRÉSI ADATOKAT AKARUNK KAPNI, MÉRÉS KÖZBEN CSENDES KÖRÜLMÉNYEKET TEREMTÜNK. A vérnyomásmérést csendes, nyugodt, kényelmes körülmények között végezzük szobahőmérsékleten.

Egy órával a mérés előtt együnk. Dohányzás, üdítő, alkohol fogyasztása mérés előtt 1,5-2 órával megengedett.

7. A vérnyomás-mérés pontossága függ az eszköz mandzsettájának és az Ön karjának méretétől. A MANDZSETTA NEM LEHET KICSI VAGY NAGY.

8. Az ismételt mérések 5 perces időközönként kell, hogy történjenek, hogy helyreálljon a vér cirkulációja. Azonban a súlyos atheroszklerózisban szenvedő személyeknél, akiknél az erek nem rugalmasak, hosszabb időt igényel a vérnyomás-mérések közötti intervallum (10-15 perc). Ez vonatkozik a hosszabb ideje cukorbeteg-ségben (diabétesz) szenvedő betegekre is. A vérnyomási adatok pontosabb meghatározásához ajánlott a 3 (három) egymást követő mérés, aminek középértéke adja meg a helyes eredményt.

9. Ne használja ezt a készüléket a robbanásveszélyes légkörben, például a gyúlékony altatószerek közelében vagy az oxigén kamrában.

10. A rendszer nem tud adni a megadott mérési pontosságot olyan esetben, ha felhasználják vagy tárolják olyan hőmérsékletben vagy páratartalomban, ami meghaladja az adott kézikönyv specifikációs részében leírt határértékeket.

11. Használjon csak a gyártó által megadott tartozékokat. Ellenkező esetben hibás mérések beszerezhetőek.

12. A mandzsettát ne helyezze sérült karra, arra a karra, amelyen katéter, artéria-vénás sőnt van, a műtött emlőmirigy vagy eltávolított nyirokcsomó oldali karra. Ez sérülést okozhat.

13. Győződjön meg arról, hogy a mandzsettába a levegő nyomás nem okoz hosszú távú keringési problémákat. Ezen kívül legyen óvatos bármely más orvosi eszköz esetleges ideiglenes rokkantsági állapotával kapcsolatban, ha ugyanazon a végtagon, ahol a vérnyomásmérő mandzsetta is van, elhelyezkedik még az ellenőrző berendezés is.

14. Mielőtt elkezdjük a mérést, győződjön meg arról, hogy a levegőcső nincs-e megtörve.

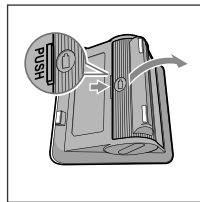
15. Ne vegye ki az elemeket és ne kapcsolja le a tápegységet, amikor a készülék be van kapcsolva. Mielőtt az elemeket kivinné vagy lekapcsolná a tápegységet, kapcsolja ki a műszert.

16. Az adatok olvasásánál ne érintse meg a tápegységet.

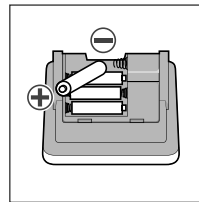
17. Ne pumpálja fel a mandzsettát, ha azt nem helyezte fel a karra.

18. Ne helyezze a mandzsettát arra a karra, amelyre intravénás cseppinfúzió van kötve.

AZ ELEM BEHELYEZÉSE



2. ábra



3. ábra

1. Nyissa ki az elemtartót (2. ábra).

2. Helyezze el a négy „AA” típusú elemet az elemtartóban.

Ellenőrizze, hogy a polaritás megfelel-e a rekesz belsejében látható (+) és (-) jelzéseknek (3. ábra)

Baterie možna lecko włożyc, naciskając końcówkę „-” na sprężynę.

Használhatja újratölthető elemeket. Az akkumulátorok töltéséhez használja a speciális töltő (nem tartozék).

3. Zárja be az elemtartó rekeszt.

Ne fejtse ki nagy erőt a fedőlap levevésekor.



Elemcsere – kijelzés

Cserélje ki az elemeket, ha a kijelzőn a mérés alatt villog a kijelző. Ha bekapcsolásnál a készülék folyamatosan világít, a mérést nem végezhetjük el addig, amíg ki nem cseréljük az elemeket. Az elemcsere kijelző nem mutatja a lemerülés mértékét.

Használjon alkáli elemeket az eszköz használati időtartamának növelése céljából. A közönséges szén-cink elemeket gyakrabban kell cserélni. A tartozékos elemek a készülék értékesítésének céljából vannak odakészítve, azok használati ideje jóval kevesebb lehet, mint amit a kereskedelemben szereztek be.



Mivel sem az eszköz, sem az elemek nem tekinthetők háztartási hulladéknak, kövesse a nemzeti/helyi rendeleteket az újrahasznosítás érdekében, vigye azokat a kijelölt gyűjtőhelyekre.

FIGYELEM!

Ha nincsenek elemek az eszközben, akkor a tápegység kikapcsolása a memóriában tárolt vérnyomás-mérési adatok eltűnését, illetve a dátum- és időbeállítási mutatók eltűnését okozza. Ha nem szeretné, hogy ezek az adatok törölve legyenek, akkor ne távolítsa el az elemeket a műszerből, amikor az elektromos tápegységet használja.

AZ ESZKÖZ HASZNÁLATA ÁRAMFORRÁSSAL

Az áramforrás helye az eszköz bal oldalán helyezkedik el.

Ha az eszközt az áramforrással csatlakoztatva akarja használni, akkor az áramforrást csatlakoztassa az eszközhöz, az áramforrás villóját csatlakoztassa a konnektorba, és nyomja meg a „START/STOP” gombot.

Amikor befejezte a mérést, kapcsolja ki az eszközt, húzza ki a tápkábelt a konnektorból és a dugót a tápegységből.

A DÁTUM ÉS IDŐ BEÁLLÍTÁSA

A dátum és idő beállítása az elemek telepítése után végezhető el. A dátum és idő beállítása garantálja a korrekt mérési eredményeket. Ha nem szeretné, hogy ezek az adatok törölve legyenek, ne távolítsa el az elemeket a műszerből, amikor a tápegységet használja.

Tartsa lenyomva a SET gombot, amíg a kijelzőn nem kezd el villogni az év kijelzése. A dátum és az idő beállítása a következő sorrendben történik: év, hónap, nap, óra és perc.

1. Az év beállítása

Használja a növelés gombját [1] és a csökkentés gombját [2] a megfelelő év kiválasztásához. Nyomja meg a SET gombot és folytassa a következő lépéssel.

2. A hónap beállítása

Használja a növelés gombját [1] és a csökkentés gombját [2] a megfelelő hónap kiválasztásához. Nyomja meg a SET gombot és folytassa a következő lépéssel.

3. A dátum beállítása

Használja a növelés gombját [1] és a csökkentés gombját [2] a megfelelő dátum kiválasztásához. Nyomja meg a SET gombot és folytassa a következő lépéssel.

4. Az óra beállítása

Az órahasználat 12 órás formátumban működik. Használja a növelés gombját [1] és a csökkentés gombját [2] az óra vagy a percek beállítására. Nyomja meg a SET gombot. A beállítás leállításához nyomja meg a „START/STOP” gombot.

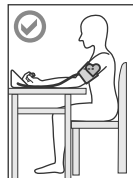
FONTOS! Ha a dátum és az óra be volt állítva, akkor kikapcsolt állapotban a műszer kijelzőjén megjelenik a pontos idő.

A MÉRÉSKOR FELVETT HELYES TESTTARTÁS

Foglaljon helyet: a talpak a padlón kell hogy legyenek, a széken dőljön hátra és a vérnyomméréshez a karját helyezze az asztalra.

Győződjön meg arról, hogy a felhelyezett mandzsetta körülbelül azon a szinten van-e felhelyezve, ahol a szíve, és hogy a karja szabadon fekszik-e az asztalon és nem mozog (4. ábra).

Ön hanyatt fekvé is meg tudja mérni a vérnyomását. Nézzen fel, nyugodjon meg, és ne mozogjon a mérés során. Ellenőrizze, hogy a mérési pont körülbelül ugyanazon a szinten van-e, amin a szív (6. ábra).



4. ábra



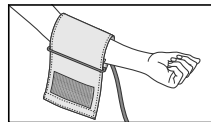
5. ábra



6. ábra

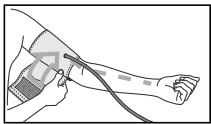
A mért értékek kissé eltérhetnek egymástól, a méréskor felvett testtartástól/ testhelyzettől függően. Ha a mandzsetta a szív fölötti/alatti szinten van, akkor a mérési eredmények valótlank lesznek (magasabbak/alacsonyabbak).

A MANDZSETTA ELŐKÉSZÍTÉSE

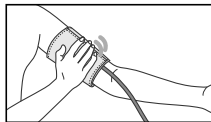


7. ábra

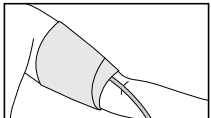
1. Helyezze a mandzsettát a bal kezére, miközben a csövet a tenyere irányába kell helyezni (7. ábra). Ha a bal kezén nehézkes a mérés, akkor lehet mérni a jobb karján is. Ebben az esetben nem szabad elfelejteni, hogy az adatok 5-10 Hgmm-rel magasabbak vagy alacsonyabbak lehetnek.



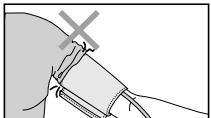
8. ábra



9. ábra



10. ábra



11. ábra

2. Tekerje a mandzsettát úgy a karján, hogy annak alsó széle a könyökétől 2-3 cm-nyire legyen. A levegőcsövet a tenyér felé kell irányítani (8. ábra).

3. Kapcsolja fel a mandzsettát úgy, hogy szorosan fogja át a karját, de ne szorítsa túlzottan. (9. ábra). Ha a mandzsettát túl szorosan vagy túl szabadon helyezük fel, akkor a mért adatok nem lesznek pontosak.

4. Ha a karunknak kúpos alakja van, akkor spirál formájában kell felhúzni a mandzsettát, ahogy az ábra is mutatja (10. ábra).

5. Ha feltűri a ruhája ujját és ezzel elszorítja a karját, ezzel gátolja a véráramlást, a műszerrel mért adatok nem fognak megfelelni az Ön valódi vérnyomásának (11. ábra).

A VÉRNYOMÁSMÉRÉS MÓDJÁ

FONTOS! A műszernek szenzoros gombjai vannak, ezért ujjunkkal könnyen kell ezeket megnyomni. Az ujjunkon lévő nedvesség, piszok, más tárgyak meglepte a műszerfalon befolyásolhatják az érintő gombok reagálását.

1. Csatlakoztassa a levegőcsövet a csatlakozóaljzathoz a mandzsetta hozzákapcsolása végett. A mérés megkezdése előtt vegyen néhány mély lélegzetet. Lazítson. Mérés közben ne beszéljen és ne mozogjon.

2. Nyomja meg a START/STOPP gombot. A kijelzőn szimbólum jelenik meg «V», és a mű-

szer kiengedi a megmaradt levegőt a mandzsettából (12. ábra).
3. Sípászó elhangzása után elkezdődik a mandzsetta gyors feltöltődése levegővel. Eközben szimbólum jelenik meg «^» a kijelzőn (display), ami állandóan növekvő értékeket mutat. (13. ábra).
4. Ezután a szimbólum «^» eltűnik, elkezdődik a mérés. A mandzsettában lévő nyomás eközben lassan emelkedik.

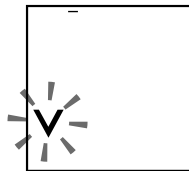


Zavarok

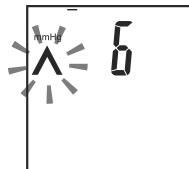
Az adott műszer állandó külső hangokat vagy zavarokat is észlel, ami hatással lehet a mérési eredményekre. Ilyen zavarok esetén a kijelzőn megjelenik a «i» szimbólum. Ilyen esetekben ajánlatos megismételni a mérést, kizárva a zavarokat.

A mérés kényszerből történő leállítására esetén nyomja meg a START/STOPP gombot, a műszer leállítja a pumpálást, és gyorsan kiengedi a levegőt.

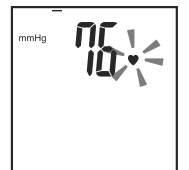
5. A «♥» szimbólum már akkor is szinkronban villog az audiojellel, ahogyan az érzékelő észleli a pulzust (14. ábra).
6. Amennyiben a mérés befejeződött, a kijelzőn (display) megjelennek a vérnyomás, pulzusnyomás eredményei, a WHO skála és a pulzusszám. (15. ábra). A műszer automatikusan kiengedi magából a levegőt.
7. Nyomja meg a gombot [1] vagy [2] és az eredmény megmarad a memóriában.
8. Ha a műszert ki akarja kapcsolni, akkor nyomja meg a START/STOPP gombot. Ha Ön efelelji kikapcsolni a műszert, akkor az 3 perc múlva automatikusan kikapcsol.



12. ábra



13. ábra



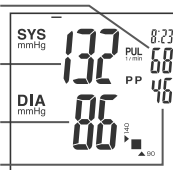
14. ábra

Pulzus száma/ perc

Szisztolés vérnyomás
Hgmm

Diasztolés vérnyomás
Hgmm

Pulzusnyomás
Hgmm




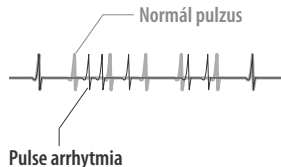
15. ábra

Ne végezzen egymás után méréseket.

Ez karja elszibbadásához vezethet, és hatással lehet a mérési eredményekre. Legalább 5 percig pihentesse a karját.

ARITHMIA JELZÉS

A kijelzőn megjelenő villogó szimbólum «» a szabálytalan pulzusról tanúskodik (16. ábra). Ha ez a szimbólum időközönként megjelenik, akkor forduljon kezelőorvosához. Az arithmia kijelzést mérés következtében a személy mozgása is létrehozhatja.



16. ábra



KIJELZÉSEK A WHO SKÁLÁN


A vérnyomásértékeken kívül az eredmény oszlopdiaagram formájában is megjelenik. Ennek a skálának az alapján osztályozhatjuk a kapott vérnyomásértékeket az Egészségügyi Világszervezet ajánlásait figyelembevéve. A skála a vérnyomás számban kifejezett értékeivel jelenik meg, és a kijelző jobb alsó sarkában látható (17. ábra).



17. ábra

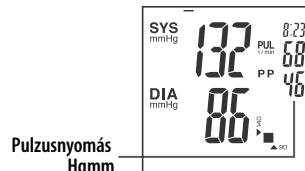
WHO SKÁLA SZERINTI EREDMÉNYEK

Jelzés	WHO besorolás	SYS	DIA
	Hypertonia (súlyos)	≥180	≥110
	Hypertonia (mérsékelt)	160-179	100-109
	Hypertonia (könnyű)	140-159	90-99

	Magasabb normál	130-139	85-89
	Normál	120-129	80-84
	Optimális	<120	<80

A pulzus nyomás kijelzése

Ez az eszköz kiszámítja és megjeleníti a pulzusnyomás értékeit (18. ábra). A pulzusnyomása – a szisztolés és a diasztolés vérnyomás közötti különbség, és a kor előrehaladtával növekedési tendenciát mutat. Bár a szisztolés vérnyomás folyamatosan nő az ember korának előrehaladtával, a diasztolés vérnyomás azonban kisebbedő tendenciát mutat, körülbelül az 50. életévtől kezdve. Úgy tekinthető, hogy a magas pulzusnyomás az erek rugalmatlanságával magyarázható, és a vérkeringési rendszer megbetegedéseinek egyik rizikófaktor. A pulzusnyomás akkor normális, ha egyenlő 35±10 Hgmm-rel.





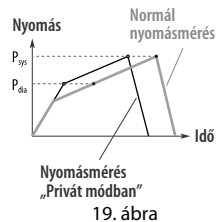
18. ábra

“PRIVÁT MÓD”



A DSK-1011 műszerben a mérési idő csökkentése és a nagyobb kényelem szempontjából nem szabad elfeledkeznünk a „Privát módról” (19. ábra).

A gyors pumpálás következtében létrejött nyomás a „Privát mód”-ban, a három előző, memóriatárhelyben tárolt értékek alapján határozható meg. Például, az utolsó három emelkedett diasztolés vérnyomás-mérési érték magasabb nyomásértékekhez vezet, amit gyors pumpálás előz meg. Abban az esetben, ha ez az érték túl magasnak bizonyul, a levegő kifújódik, és a mérés újból elkezdődik, a gyors felpumpálás kisebb nyomásértékig is lehetséges. A „Privát mód” használata céljából, a mérés elvégzéséig válassza ki gombnyomással az Ön memóriá-egységét nyomja meg a  vagy , majd nyomja meg a START / STOP gombot a mérés elkezdéséhez.



19. ábra

MEMÓRIA FUNKCIÓK

A mért értékek automatikusan mentésre kerülnek a későbbi megtekintés céljából a kiválasztott memóriaegységben. Ezek a memóriaegységek két különböző személyi mérési eredményeinek elmentésére vagy két különálló (reggeli és esti) mérési adat elmentésére szolgálnak.

Minden egység 60 mérési eredményt és azok középértékeit képes őrizni. Ha a mentett értékek száma meghaladja a 60-at, akkor a legrégebb értékek eltűnnek, hogy bírassuk az új értékeket.

Ha az órát beállította, akkor a műszer a mentett értékeket a dátum és az idő beállításával tárolja. Ha a mérési eredmények mellett fontos az Ön számára az idő és a dátum beállítása, akkor még a mérés előtt állítsa be az időt.

Ha ERR hiba történik, az eredmények nem őrződnek meg.

A MENTETT ADATOK ÁTTEKINTÉSE

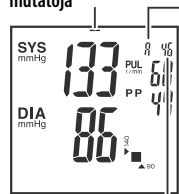
1. Kapcsolja ki a műszert a START/STOP gomb megnyomásával. Ha meg szeretné tekinteni az 1. memóriaegységben mentett eredményeket, akkor nyomja meg a gombot [1], ha meg szeretné tekinteni az 2. memóriaegységben mentett eredményeket, akkor nyomja meg a gombot [2]. A kiválasztott memóriaegység alá lesz hívva a kijelzőn. A kijelzőn a mentett értékek középértéke válik láthatóvá, jelölése «M» (20. ábra). A kiválasztott memóriaegységben a középérték akkor lesz látható a kijelzőn, ha két vagy több mentett mérési adat lesz benne.

2. Minden gombnyomás [1] vagy [2] után folyamatosan fognak megjelenni a mentett mérési adatok.

3. A kijelző felső jobb sarkában felváltva mutatja a műszer a memória számát, a dátumot és a mérés idejét.

4. Az 1. memóriaegységben tárolt eredmény a legutóbbinak tekintendő az összes adat közül a kiválasztott memóriában. Minél nagyobb a memória száma, annál régebb az eredmény. A memóriában mentett adatok körülbelül 30 másodpercig látszanak, ha nem nyomott meg valamilyen gombot. Ezután a műszer automatikusan kikapcsol. Ha megnyomja a gombot [2] átkapcsolja a kijelzőt az 1. számú memóriaegység megjelenített bejegyzéseiről a 2. számú memóriaegység megjelenített beírásaira [1] az ismételt gombnyomással visszafordíthatja az 1. számú memóriaegység

A kiválasztott memória mutatója A középérték indexe



A mentett mérések száma 20. ábra

bejegyzéseinek megjelenítését.

5. A műszer kikapcsolása céljából nyomja meg a START/STOP gombot.

A MENTETT ADATOK TÖRLÉSE





Az adatokat törölhetjük blokkonként: mindent egyszerre és külön-külön. A memóriát törölhetjük, ha a kiválasztott memóriaegységben két vagy több eredményt tárolunk.

1. Válassza ki a memóriaegységből azt az eredményt, illetve középértéket («M» jelzésű index), amit ki akar törölni.

2. Nyomja meg és tartsa lenyomva [1] vagy [2] amíg a kijelzőn nem jelenik meg a „---” jel.

HIBAJELENTÉSEK ÉS AZOK MEGSZÜNTETÉSE

Előjelek	A lehetséges okok	A hiba elhárításának módjai
A vérnyomás túl alacsony vagy túl magas.	A mandzsetta nem a szív szintjén van elhelyezve. A mandzsettát rosszul vette fel. Vérnyomásmérés ideje alatt beszélgetett vagy mozgott.	Helyezze fel a mandzsettát a szív szintjére. Ellenőrizze a felhelyezett mandzsettát a karján. Mérés közben legyen csendben és nyugalomban.
A mérési eredmények minden alkalommal mások.	Hatással vannak a mérési feltételek vagy az Ön fizikai vagy lelki állapota.	Mindig egyforma feltételek között végezzen méréseket.
A mérési eredmények különböznek az otthoni és a kórházi körülményektől.	Hatással van a mérési adatokra a relax nyugodt otthoni állapot vagy a lehetséges feszültség a klinikán.	Mutassa meg kezelőorvosának az otthon készített vérnyomásmérési adatokat.
A pumpálás ismétlődik.	Vérnyomást nem mérhetünk mozgás vagy beszélgetés közben.	Az ismételt pumpálás nem jelenti azt, hogy a műszer hibás. Ne beszélgessen és ne mozogjon a vérnyomásmérés ideje alatt.
	Ha a mandzsettát a maximálisra pumpáltuk is fel, nem tudjuk lemérni a vérnyomást mozgás vagy beszélgetés miatt.	Ne beszélgessen és ne mozogjon a vérnyomásmérés ideje alatt.

	A megfelelő vérnyomási eredményeket nem kapjuk meg akkor, ha beszélgetünk vagy mozgunk.	Ne beszélgessen és ne mozogjon a vérnyomásmérés ideje alatt.
	A mandzsettát rosszul csatlakoztatta a műszerhez. A mandzsettát rosszul vette fel.	Ellenőrizze a csatlakozást. Győződjön meg arról, hogy a mandzsettát jól vette fel.
A kijelzőn (display) nincs időkijelzés.	Az időt nem állította be. Megjegyzés: hiányzik az idő jelzés, ha nincsenek elemek és/vagy hiányzik az elektromos tápforrás.	Állítsa be a dátumot és az órát. Helyezze be az elemeket vagy csatlakoztassa az elektromos áramforráshoz.
A dátum és idő megjelenítése «--/--».	Az idő nem volt beállítva vagy a mérések az idő beállítása előtt voltak elvégezve.	Állítsa be a dátumot és az időt. A dátum és az idő nem menthető az idő beállítása nélkül.
	Lemerültek az elemek.	Cserélje ki az összes elemet újra.
Semmi sem látszik a kijelzőn.	Lemerültek az elemek. Az elemek rosszul lettek behelyezve. Az elektromos áram csatlakozói beszennyeződtek. Az elektromos áramforrás nincs csatlakoztatva. Nem megfelelő a kontaktus az ujjunkkal való érintésünk során.	Cseréljen ki minden egyes elemet újra. Helyezze el jól az elemeket. Törölje meg a csatlakozót száraz ronggyal. Kapcsolja hozzá az elektromos áramforráshoz. Ujjunkkal való érintésünknek erősebbnek kell lenni.
	Az elemek behelyezésekor megérintette a START/STOP gombot.	Kapcsolja ki a műszert a START/STOP gombbal és ismét végezze el a mérést.

Ha a felsorolt tanácsok ellenére Ön mégsem kap helyes vérnyomásmérési adatokat, akkor ne használja a műszert és forduljon a műszaki karbantartást végző céghez (a megfelelő cégek címe és telefonszámai a garanciajegyen olvashatók). Ne próbálja meg egyedül megjavítani a műszert.

GARANCIA

- A gyártó abban az esetben garatálja a műszer műszaki jellemzőit, ha a fogyasztó betartja a használati, szállítási és tárolási feltételeket a garanciaidőn belül – a műszer értékesítési dátumától számított 5 éven keresztül. A mandzsetta és az elektromos áramforrás garanciaideje – az értékesítéstől számított 12 hónap.
- Értékesítéskor a garancia érdekében garanciajegyet töltenek ki a fogyasztónak. A garancia csak akkor érvényes, ha a műszert a fogyasztó nem nyitotta fel, és nem rongálta meg.
- A garanciális szolgáltatást vállaló szervíz címe a garanciajegyen van feltüntetve.

A MŰSZER MŰSZAKI JELLEMZŐI

Működésének alapelve	Oscillometrikus módszer
Indikátor	15- számjegyű folyadékkristályos kijelző
Nyomástartomány, Hgmm	0-300
Méréstartomány: mandzsetta nyomás, Hgmm pulzus, bpm	50-250 Hgmm (szisztolés), 40-180 Hgmm (diasztolés) 40-160
Acc: mandzsetta nyomás, Hgmm pulzus, % a mutatott értéknek	±3 ±5
Pumpálás	Automatikus (Fuzzy Measurment technológiájú pumpa)
A levegő kiengedése	Automatikus (elektromos billentyű)
Feszültség, V	6
Az elektromos ellátás típusa	négy 1,5V LR6 elem (AA alkali elem) vagy ADP-W5 típusú tápegység
Memória	2 blokk, egyenként 60 értékkel + középérték
ADP-W5 elektromos forrás	
Feszültség, V	6
Maximális áramterhelés, A	0,5
Bemeneti feszültség, V/Hz	100-240/50
Használati feltételek	
hőmérséklet, °C	a +10 és +40
relatív páratartalom, % Rh	15-85

A tárolás feltételei	
hőmérséklet, °C	a -20 és +60
relatív páratartalom, % Rh	10-95
A mandzsetta mérete	mérete felnőtt (a felkar kerülete 22-32 cm)
Méret:	
Méret (elektronikus blokk) mm	115 x 115 x 65
Tömeg (csomagolás, táska, elemek és elektromos áramaforrás nélkül), g	406
A gyártás éve:	a gyártás éve a műszer korpuszán van feltüntetve (az elemtartóban) a szériaszámban az «SN» szimbólum után
A védelem foka	IP20: A kemény idegen részecskék (átmérője nem több mint 12,5 mm) elleni védelem, víz ellen nem védett.
Áramütés elleni védelem	: belső tápegység / II osztály BF típusú működés
Üzem mód	: folyamatos .
Besorolás	: belső tápegység / II, osztályú
Az elvárt használati idő	: 5 év

Leírás	<input checked="" type="checkbox"/> BF típusú üzemelő rész <input checked="" type="checkbox"/> II osztályú műszer. <input checked="" type="checkbox"/> Használati utasítás/ útmutató <input checked="" type="checkbox"/> A nedvességtől óvni kell <input checked="" type="checkbox"/> Felhasználáskor éljen az Ön régiójának megfelelő szabályokkal.
--------	--

Ez a készülék megfelel az EN1060-1: 1995+A2:2009 „Nem invazív vérnyomásmérők” 1 Fejezet: „Általános követelmények”, EN1060-3:1997+A2:2009 „Nem invazív vérnyomásmérők 3. Fejezet: további követelmények a vérnyomásmérés elektromechanikus rendszeréhez” követelményeknek.

*Biztosítva van a megadott a mérés értékek pontossága a megadott tartományon belül.

* A mérés pontossága az ISO 81060-2 jegyzőkönyvnek megfelelően lett megerősítve.

Klinikai kísérletekben a K5 készülék az összes auscultation mérési módszerekben a diasztolés vérnyomás értékének mérésére volt használva.

* Az adott készülék az egy / egységes / azonos légköri nyomással rendelkező közegben való használatra alkalmas.

A készülék műszaki adatai a teljesítmény javításával összefüggésben előzetes bejelentés nélkül módosíthatók.

KEZELÉS TÁROLÁS JAVÍTÁS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- Mivel a készülék precíziós alkatrészeket tartalmaz semmilyen esetben ne tegye ki hirtelen hőmérséklet, nedvesség tartalom változásnak, ütés általi terhelésnek, por, vékony szálok és közvetlen napfény általi hatásnak. A készüléket tilos ütögetni és dobálni. Védve kell tartani a nedvességtől. A MŰSZER NEM VÍZÁLLÓ!
- Ne tárolja és ne használja a műszert a fűtőberendezések és nyílt láng közvetlen közelében.
- Ha a készülék magasabb mint 40°C vagy 10°C alacsonyabb hőmérsékletű helyen volt tárolva, használat előtt minimálisan 2 órát kell várakozni.
- Ha a műszert hosszú ideig nem használja, vegye ki belőle az elemeket. A kifolyó elem kárt tehet a műszerben és a garanciaidő elvesztését is eredményezheti. **AZ ELEMÉKET TARTSA TÁVOL A GYEREKEKTŐL!**
- Ne piszkolja be az eszközt és védje meg a portól. Az eszköz tisztítása puha száraz ronggyal történik.
- Ne érintkezzen a műszerrel víz, oldószerek, szesz, benzin.
- Védje a mandzsettát a hegyes tárgyaktól, ne húzza ki a helyéről a mandzsettát.
- Ne tegye ki erős ütéseknek és ne dobja az eszközt.
- Az eszköznek nincs semmilyen mérési pontossági beállítása. Tilos az elektromos blokk önálló kinyitása. Ha szükséges a műszer javítása, akkor azt csak a megfelelő szakszervízben végeztesse el.
- Ha a megfelelő szolgáltatási idő lejárt, akkor rendszeresen forduljon szakemberhez (speciális szervízbe) a műszer műszaki állapotának vizsgálata céljából.
- Újrahasznosításkor éljen az Ön régiójában a most érvényben lévő szabályokkal. Az újrahasznosítás speciális feltételeit a gyártó nem szabja meg.
- Ügyeljen a műszer tisztaságára. Csak puha és száraz textillel tisztítson. Ne használjon benzint, festékdoldót vagy más erős oldószert. Mivel a mandzsetta izzadságot vagy más nedvességet szívhat magába, szükséges, hogy minden alkalommal ügyeljen rá, ne érje folt, pecsét vagy ne kopjon ki.
- Ne hagyja, hogy felügyelet nélkül legyen az elektromos hálózatba kapcsolva a műszer.

14. Ha a készüléken sérülést vesz észre, forduljon a készülék kereskedőjéhez vagy a gyártóhoz.
15. A fulladásos sérülés megelőzése céljából a készülékhez ne engedjen gyerekeket és ne tekerje a LEVEGŐ TÖMLŐT a nyak köré.
- 16/Tilos a kijelzőt nyomogatni.
17. A készülék apró alkatrészeket tartalmaz. Mivel a gyermek vagy házi kedvenc nagyon könnyen lenyelhet bármilyen apró alkatrészt, semmilyen esetben ne engedje őket a készülék közelébe.
18. Az adott készülék nem alkalmas a nyilvános helyen való nem megfelelő személy általi önálló használatra.
19. Bárminemű komoly incidens esetében, amely összefüggésben van a készülék használatával, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval valamint az Ön országának/ régiójának illetékes hatóságával. Ha Ön nem rendelkezik az illetékes hatóság elérhetőségével, kérjük vegye fel a kapcsolatot a gyártóval vagy az EU megbízott képviselőjével, amelynek az elérhetősége meg van adva az adott Használati útmutatóban.

SZABVÁNY ÉS ÁLLAMI BEJEGYZÉS

A műszer gyártása az ISO 9001, ISO 13485, ISO 14001 nemzetközi szabványoknak megfelelően történik.

A műszer megfelel a nemzetközi IEC 60601-1:2005+A1:2012 and IEC 60601-1-2:2014.

Gyártó: NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

web site www.nissei.pl



NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

© Copyright Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd., 2014.
® Registered Trade Mark.



MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany
<http://www.nissei-kk.co.jp/english/>

E467/1902/05