

Упътване за употреба (V1.0)



**Апарат за измерване
на кръвно налягане
за китката на ръката
(ЕЛЕКТРОНЕН СФИГМОМАНОМЕТЪР)**

МОДЕЛ KD-7920

Кат. № 2015-044-XY21

Съдържание:

СЪЩЕСТВЕНА ИНФОРМАЦИЯ.....	3
ПОКАЗАНИЯ	3
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	4
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.....	4
ОПИСАНИЕ	4
СПЕЦИФИКАЦИИ	5
УКАЗАНИЯ	6
ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ.....	8
ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИИТЕ	8
НАСТРОЙКА НА ЧАСА И ДАТАТА	9
ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА МАНШЕТА КЪМ АПАРАТА	10
ЗАКРЕПВАНЕ НА МАНШЕТА КЪМ РЪКАТА	11
ПОЗИЦИЯ НА ТЯЛОТО ПО ВРЕМЕ НА ИЗМЕРВАНЕ.....	11
ОТЧИТАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ	12
ИЗОБРАЗЯВАНЕ НА ЗАПАМЕТЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ.....	12
ИЗТРИВАНЕ НА ПОКАЗАНИЕ ОТ ПАМЕТТА	14
ТЕХНИЧЕСКА АЛАРМА.....	15
ОТСТРАНЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯ (1).....	15
ОТСТРАНЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯ (2).....	16
ПОДДРЪЖКА	17
СИМВОЛИ	18
ГАРАНЦИЯ	18
СЕРВИЗ	18
ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ	19

СЪЩЕСТВЕНА ИНФОРМАЦИЯ

НОРМАЛНИ ИЗМЕНЕНИЯ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

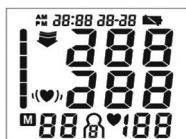
Всяка физическа активност, както и стрес, възбуда, хранене, пиене, пушене, стойка на тялото и много други действия и фактори (включително самото измерване на кръвното налягане), оказват влияние върху показателите на кръвното налягане. Поради това е изключително необичайно да се получат еднакви показания на кръвното налягане при различни измервания.






Кръвното налягане се колебае постоянно – денем и нощем. Най-високите стойности се наблюдават обикновено през деня, а най-ниските – към полунощ. Обикновено, стойностите започват да нарастват след 3:00 часа и достигат най-високи нива през деня, когато повечето хора са будни и активни.

Предвид горната информация, препоръчваме да измервате кръвното си налягане приблизително по едно и също време, всеки ден.

Твърде честите измервания могат да причинят вреда поради предизвикваните смущения в кръвния ток. Винаги отпускайте минимум 1 до 1,5 минути между измерванията, за да се възстанови циркулацията на кръвта в ръката. Рядко се получават идентични показания на кръвното налягане всеки път.

ПОКАЗАНИЯ



-  Изтощени батерии
-  Група
-  Изпускане на въздуха
-  Класификация на КН
-  Аритмия



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Автоматичен прибор за измерване на кръвно налягане на възрастни лица, както за домашна употреба, така и от медицински професионалисти – неинвазивна система за измерване на систолично и диастолично кръвно налягане и сърдечен пулс с помощта на надуваем маншет, който се поставя над китката на ръката.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ




Неподходящ за употреба при състояния на силна аритмия на сърцето!

ОПИСАНИЕ

Измерването се базира на осцилометрична технология с интегрален силициев датчик за налягане, позволяващ автоматично, неинвазивно измерване на кръвното налягане и сърдечния пулс. Дисплеят с течни кристали (LCD) показва стойностите на кръвното налягане и пулса. Последните 4x30 показания от измерванията се запамятват, включително с датата и часа. Този прибор с техническо название: „Електронен сфигмоманометър“ е съобразен със следните стандарти: IEC 60601-1:2005 +A1:2012(E)/EN 60601-1:2006/A11: 2011 (Медицинско електронно оборудване – Част 1: Общи изисквания за основна безопасност и съществени характеристики), IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Медицинско електрическо оборудване – Част 1-2: Общи изисквания за основна безопасност и съществени характеристики – Допълващ стандарт: Електромагнитна съвместимост – изисквания и изпитания, IEC80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN 80601-2-30:2010/A1:2015(Медицинско електрическо оборудване – Част 2-30: Конкретни изисквания към основната безопасност и съществените характеристики на автоматични, неинвазивни сфигмоманометри) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Неинвазивни сфигмоманометри – Част 1: Общи изисквания), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Неинвазивни сфигмоманометри – Част 3: Допълнителни изисквания към електро-механични измервателни системи за кръвно налягане).

СПЕЦИФИКАЦИИ

1. Название: Апарат за измерване на кръвно налягане за китката на ръката
2. Модел: KD-7920
3. Класификация: Вътрешно задвижване, Тип BF приложен елемент, IP22, No AP или APG, За продължително действие
4. Габаритни размери: прибл. 84 mm × 60 mm × 29 mm
5. Обхват на маншета: 14 cm ~ 19.5 cm (5 1/2" ~ 7 11/16")
6. Тегло: прибл. 67 g (без батерии)
7. Метод на измерване: Осцилометричен метод, автоматично напompване и измерване
8. Обем на запаметяване: Запаметяват се последните 4x30 показания от измерванията, включително датата и часът на всяко измерване.
9. Захранване: батерии: 2 × 1.5V  Размер AAA.
10. Обхват на измерване:
 - Налягане в маншета: 0-300 mm Hg
 - Систолично: 60-260 mm Hg
 - Диастолично: 40-199 mm Hg
 - Пулс: 40-180 удара/минута
11. Точност:
 - Налягане: ±3 mm Hg
 - Пулс: ±5%
12. Граници на околната температура при употреба: 10°C~40°C
13. Граници на околната влажност при употреба: ≤ 85% RH
14. Граници на околната температура при складиране и транспорт: -20°C~50°C
15. Граници на околната влажност при складиране и транспорт: ≤85%RH
16. Граници на атмосферно налягане при употреба: 80 kPa – 105 kPa
17. Живот на батерията: около 200 измервания.
18. Основни части на измерителната система: помпа, вентил, дисплей, маншет, датчик

Забележка: Тези спецификации са предмет на изменения без предупреждение.

УКАЗАНИЯ

1. Преди да започнете да използвате апарата, прочетете цялата информация в това Упътване за употреба и ако има други текстове в опаковката.
2. Преди и по време на измерване на кръвното налягане останете неподвижни, спокойни като преди това починете за около 5 минути.
3. Маншетът трябва да бъде на височината на сърцето.
4. По време на измерването не говорете и не движете тялото и ръката си.
5. Измервайте на една и съща ръка всеки път.
6. Между измерванията трябва да има интервал за отпускане най-малко 1 до 1,5 минути, за да се възстанови кръвообращението в ръката. Продължителното задържане на напompания маншет (над 15 mm Hg за повече от 3 минути) и прекалено силното му напompване – над 300 mm Hg може да предизвика подкожен кръвоизлив на ръката (екхимоза).
7. Консултирайте се с Вашия лекар, ако имате съмнения относно следните случаи:
 - Полагане на маншета върху рани и възпаления;
 - Полагане на маншета върху крайник след втресъдов достъп или терапия или артериовенозен (A-V) шунт;
 - Прилагане на маншета върху ръката на страната на изпълнена мастектомия;
 - Едновременно използване на този прибор с други медицински съоръжения за мониторинг на един и същ крайник;
 - Необходимост от проверка на кръвообращението на потребителя.
8. ⚠ Този електронен сфигмоманометър е предназначен за възрастни и не трябва никога да се използва при кърмачета или малки деца. Консултирайте се с Вашия лекар или с други здравни специалисти преди употреба при по-големи деца.
9. Не използвайте това устройство в движещо се превозно средство. Това може да доведе до грешно измерване.
10. Измерванията на кръвното налягане, опре-

делени от този апарат, са равностойни на получените от обучен професионалист, прилагащ аускултация с маншет / стетоскоп в границите, предписани от Американския национален институт по стандартизация относно електронни и автоматични сфигмоманометри.

11. За информация относно потенциалните електромагнитни или други смущения между апарата за кръвно налягане и други устройства, включително съвети за избягване на такива смущения, моля вижте частта ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ.

12. Ако при измерване на кръвното налягане се установи неравномерен сърдечен ритъм, предизвикан от общи аритмии, на дисплея ще се покаже сигнал ((♥)). При това условие електронният сфигмоманометър ще продължи да функционира, но резултатите може да не са точни – препоръчва се да се консултирате с Вашия лекар за точна оценка.

Съществуват две условия, при които се показва сигналът за аритмия: ((♥)):

- Коефициент на вариация (CV) на импулсен период >25%.
- Разликата със съседния импулсен период е $\geq 0.14s$, а броят на тези пулсации заема повече от 53 процента от общия брой пулсации.

13. Не използвайте маншет, различен от предоставения от производителя, в противен случай това може да доведе до опасност за биосъвместимостта и може да причини грешка в измерването.

14. ⚠ При складиране или ползване в условия на средата извън посочените граници, показанията може да не отговарят на спецификациите на производителя или това да причини опасност при употреба.

15. ⚠ При употреба на маншета от различни лица може да се предават зарази.

16. Това оборудване е тествано и е установено, че отговаря на ограниченията за цифрово устройство от клас B, съгласно част 15 от Правилата на Американската Федерална Комисия за Комуникации (FCC). Тези ограничения са предназначени да осигурят разумна защита срещу вредни сму-

щения в жилищна инсталация. Това оборудване генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и, ако не е инсталирано и използвано в съответствие с инструкциите, може да причини вредни смущения в радиокомуникациите. Въпреки това, няма гаранция, че няма да има смущения в дадена инсталация. Ако това оборудване причинява вредни смущения в радио– или телевизионно приемане, което може да се определи, като се изключи и включи оборудването, потребителят се насърчава да се опита да коригира смущенията чрез една или няколко от следните мерки:


- Пренасочване или преместване на приемната антена.
- Увеличаване на разстоянието между оборудването и приемника.
- При уреди с електрическо захранване от мрежата, уредът се включва в различни контакти, но не в същия контакт с приемника, в който възникват смущения.
- Консултирайте се с продавача или с опитен радио / телевизионен техник за помощ.

17. Това устройство отговаря на част 15 от правилата на FCC. Използването му е предмет на следните две условия: (1) Това устройство не трябва да причинява вредни смущения и (2) това устройство трябва да понася всякакви получени смущения, включително смущения, които могат да причинят нежелана работа.

ПОДГОТОВКА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИИТЕ


- а) Отворете капака на отделението за батериите в задната част на апарата.
- б) Заредете две батерии тип „AAA“. Обърнете внимание на полярността.
- в) Затворете капака на батериите.

Когато дисплеят показва символа за изтощени батерии се сменят всичките батерии с нови.  Акумулаторните батерии не са подходящи за този прибор.

Батериите се изваждат, ако приборът няма да бъде използван в продължение на месец или по-

вече, за да се избегне изтичането на батериите и съответни повреди.

⚠ Избягвайте контакт с очите на вещества от батериите. Ако това все пак се допусне, незабавно изплакнете обилно с чиста вода и се обърнете към лекар.

☑  Апаратът, батериите и маншетът трябва да се изхвърлят след излизане от употреба в съответствие с местните разпоредби.

НАСТРОЙКА НА ЧАСА И ДАТАТА

а) След като поставите батерията, апаратът за кръвно налягане ще покаже режим за настройка на часовника и датата.

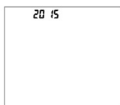
б) Ако часовото време на устройството вече е зададено и трябва да бъде променено, пренастройката се започва с натискане на бутона „START / STOP“ за 5 секунди.

в) В режим настройка на часа и на датата, най-напред ще започне да мига форматът на часа, вижте Фиг. 2-1. Ако мониторът няма запазен резултат за текущия потребител, форматът на часа по подразбиране е 24 часа, а форматите на датата и часа по подразбиране са 2015-1-1 1:00, в противен случай стандартният времеви формат, часовникът и датата са като последните.

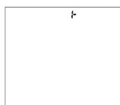
г) Натиска се неколккратно бутонът „START/STOP“, при което последователно започват да мигат цифрите на годината, месеца, деня, часа и минутите, вижте Фиг. 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6. Докато цифрата мига, се натиска бутонът „MEM“, за да нарасне цифрата. Ако бутонът „MEM“ се натисне и се задържи натиснат, цифрите се променят побързо.



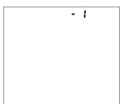
Фиг. 2-1



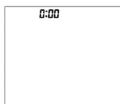
Фиг. 2-2



Фиг. 2-3



Фиг. 2-4



Фиг. 2-5



Фиг. 2-6

д) При настройка на часа и датата, мониторът възстановява режима си на изчакване автоматично, ако не се натиска бутонът "START/STOP" след 30 секунди.

е) Мониторът се изключва с натискане на бутона "START/STOP" докато цифрата мига. Така часът и датата се потвърждават.

Забележка:

10.1 Форматът на часа може да се задава от ползвателя.

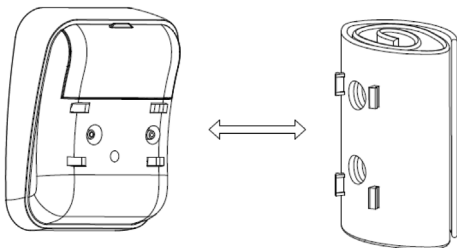
10.2 Таблица 1 показва съотношението на времето при 12 и при 24 режим.

Таблица 1

Формат 24 часа	Формат 12 часа	Формат 24 часа	Формат 12 часа
0:00	12:00 AM*	12:00	12:00 PM**
1:00	1:00 AM	13:00	1:00 PM
2:00	2:00 AM	14:00	2:00 PM
3:00	3:00 AM	15:00	3:00 PM
4:00	4:00 AM	16:00	4:00 PM
5:00	5:00 AM	17:00	5:00 PM
6:00	6:00 AM	18:00	6:00 PM
7:00	7:00 AM	19:00	7:00 PM
8:00	8:00 AM	20:00	8:00 PM
9:00	9:00 AM	21:00	9:00 PM
10:00	10:00 AM	22:00	10:00 PM
11:00	11:00 AM	23:00	11:00 PM

**ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ НА МАНШЕТА
КЪМ АПАРАТА**

При доставката на новия прибор маншетът е присъединен към апарата. Ако се е откачил, се присъединява обратно с натискане, като се следи да съвпадат скобите и кухините за присъединяване между маншета и основното тяло на апарата.



ЗАКРЕПВАНЕ НА МАНШЕТА КЪМ РЪКАТА

а) Маншетът се обвива около ръката 1-2 сантиметра над китката.

б) Седейки, облегнете ръката с апарата пред себе си върху опора с дланта нагоре. Ако ръката е поставена правилно, ще можете да виждате монитора. Маншетът не трябва нито да е хлабав, нито да е стегнат.



Забележка:

Проверете в раздел „Спецификации“ дали сте избрали правилния за Вас размер на маншета.

Измервайте всеки път на една и съща ръка.

По време на измерването не движете тялото и ръката си.

Запазете спокойствие 5 минути преди измерването.

Поддържайте маншета чист. Ако маншетът се замърси, почиствайте го с влажна кърпа и мек детергент. Не разкачвайте маншета от монитора. Препоръчва се почистване на маншета най-малко на всеки 200 измервания.

ПОЗИЦИЯ НА ТЯЛОТО ПО ВРЕМЕ НА ИЗМЕРВАНЕ

УДОБНО СЕДЕНЕ ПО ВРЕМЕ НА ИЗМЕРВАНЕТО



- Седнете със стъпала отпуснати на пода без да кръстосвате краката.

- Облегнете китката на ръката с дланта нагоре върху плоска повърхност, например маса.

- Средата на маншета трябва да бъде на височината на дясното предсърдие.

ОТЧИТАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

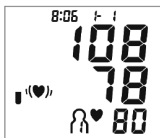
а) След закрепване на маншета и заемане от тялото на успокоена позиция се натиска бутонът „START/STOP“. На дисплея се появяват едновременно всички знаци за самостоятелна проверка.

б) След закрепване на маншета и заемане от тялото на успокоена позиция се натиска бутонът „START/STOP“. На дисплея се появяват едновременно всички знаци за самостоятелна проверка. Фигурата вдясно показва това изображение. При отсъствие на някой знак се обърнете към сервиза.



в) Изобразява се знак за използваната в момента банка от паметта (M, M, M или M). С бутона "MEM" се избира номер на банката и се потвърждава с бутона "START/STOP". Текущата, изобразена банка се самопотвърждава след 5 секунди бездействие.

г) Апаратът напомпва самостоятелно маншета с достатъчно налягане за измерването. След това, апаратът започва да изпуска равномерно въздуха от маншета, за да се проведе измерването. Апаратът изчислява и показва на дисплея кръвното налягане и пулса. Изобразява се класификация на величината на кръвното налягане и евентуално символът за аритмия, при наличие на такава. Резултатът се запамятава автоматично в избраната в началото банка от паметта.



д) Мониторът се самоизключва след 1 минута бездействие на апарата.

е) С натискане на бутона "START/STOP" апаратът се изключва ръчно.

Забележка: За интерпретация на резултатите от измерването се обърнете към медицински специалист.

ИЗОБРАЗЯВАНЕ НА ЗАПАМЕТАНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

а) В режим на изчакване се натиска бутонът "MEM" и мониторът изобразява знака на текуща-

та група. С натискане на бутона "MEM" може да се превключват групите, а с бутона "START/STOP" да се потвърждава група. Изобразява се количеството резултати в текущата потребителска памет. Вж. Фиг. 7. След това на дисплея се изобразяват средните стойности на всички резултати. Вж. Фиг. 7-1. Ако в тази група няма запаметени резултати, мониторът ще отчете "0" за кръвно налягане и пулс. Вж. Фиг. 7-2.

б) С натискане на бутона "MEM", LCD – мониторът ще покаже средната стойност от всички резултати от измервания, направени между 5:00 и 9:00 часа през последните 7 дни в текущата зона от потребителската памет. Вж. Фиг. 7-3. Ако няма запаметени резултати между 5:00 и 9:00 часа през последните 7 дни, мониторът ще отчете "0" за кръвно налягане и пулс. Вж. Фиг. 7-4.



Фиг. 7 Фиг. 7-1 Фиг. 7-2 Фиг. 7-3 Фиг. 7-4

в) С натискане на бутона "MEM", LCD – мониторът ще покаже средната стойност от всички резултати от измервания, направени между 18:00 и 20:00 часа през последните 7 дни в текущата зона от потребителската памет. Вж. Фиг. 7-5. Ако няма запаметени резултати между 18:00 и 20:00 часа през последните 7 дни, мониторът ще отчете "0" за кръвно налягане и пулс. Вж. Фиг. 7-6.



Фиг. 7-5 Фиг. 7-6 Фиг. 7-7 Фиг. 7-8 Фиг. 7-9

г/ Натиснете отново бутона „MEM“, най-скорошният резултат ще се покаже с дата и час. Вижте Фиг. 7-7. Символът за нередовен сърдечен ритъм (ако има такъв) и индикаторът за класифициране на кръвното налягане ще мигат едновременно. Ако мониторът няма запаметен резултат в текущата зона на паметта на потребителя, LCD дисплеят ще покаже „0“ за кръвното налягане и пулса. Вижте Фиг. 7-8.

д) Натиснете отново бутона „MEM“, за да прегле-

дате следващия резултат. Вижте Фиг. 7-9. По този начин, с многократно натискане на бутона „MEM“, се показват съответните резултати, измерени преди това.

е) След изображение, мониторът се изключва автоматично след 1 минута бездействие. Може, също така, да се натисне бутонът „START / STOP“, за да се изключи мониторът ръчно.

Забележка: Когато мониторът показва измерването, цветният индикатор за класифициране на налягането може да се появи с различен цвят, в зависимост от систоличното и диастоличното кръвно налягане. Вижте раздела „ОЦЕНЯВАНЕ НА ВИСОКОТО КРЪВНО НАЛЯГАНЕ ПРИ ВЪЗРАСТНИ“

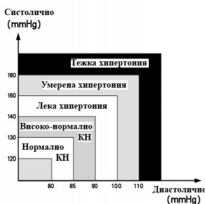
ИЗТРИВАНЕ НА ПОКАЗАНИЕ ОТ ПАМЕТА

Когато се изобразява показание, то може да се изтрие с натискане и задържане на бутона „MEM“ за три секунди.

С натискане на бутона „START/STOP“ се изключва апаратът.

ОЦЕНЯВАНЕ НА ВИСОКОТО КРЪВНО НАЛЯГАНЕ ПРИ ВЪЗРАСТНИ

Следните указания за оценка на високото кръвно налягане (без оглед на възрастта или пола) са установени от Световната здравна организация (СЗО). Трябва да се вземат под внимание и други фактори (например диабет, затлъстяване, тютюнопушене и др.). Консултирайте се с Вашия лекар за точна оценка и не променяйте лечението си самостоятелно.



Кръвно налягане Класификация	Систолично mm Hg	Диастолично mm Hg	Цветен индикатор
Оптимально	<120	<80	Зелен
Нормално	120-129	80-84	Зелен
Високо - нормално	130-139	85-89	Зелен1
Хипертония 1-ва степен	140-159	90-99	Жълт
Хипертония 2-ра степен	160-179	100-109	Оранжев
Хипертония 3-та степен	≥180	≥110	Червен

Източник: WHO/ISH Дефиниции и класификации на нивата на кръвно налягане

Забележка: Целта на цветовата схема не е да се създава у пациента тревога за спешно състояние – диагноза въз основа на цветовете. Цветовата схема е предназначена само за разграничаване на различните нива на кръвното налягане.

ТЕХНИЧЕСКА АЛАРМА

Мониторът показва незабавно техническа аларма „HI“ или „Lo“ на LCD дисплея, ако измереното кръвно налягане (систолично или диастолично) е извън обхвата, определен в частта СПЕЦИФИКАЦИИ. В такъв случай е необходима консултация с лекар, както и да се провери правилността на действията при измерването според инструкциите.


Техническото състояние на алармата (извън номиналния диапазон) е фабрично зададено и не може да се регулира или деактивира. Това алармено състояние е определено като нисък приоритет съгласно IEC 60601-1-8.

Техническата аларма не се изключва и не се нуждае от нулиране. Сигналът, показан на дисплея изчезва автоматично след около 8 секунди.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯ (1)

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
LCD дисплеят показва ненормални резултати	Положението на маншета не е правилно или не е оптимално стегнат.	Поставете правилно маншета и опитайте отново.
	Позицията на тялото не е била правилна по време на измерването.	Прегледайте секциите на инструкциите за „ПОЗИЦИЯ НА ТЯЛОТО ПО ВРЕМЕ НА ИЗМЕРВАНЕ“ и повторете измерването.
	Говорене, движение на ръката или тялото, гняв, вълнение или нервност по време на измерването.	Опитайте повторно, когато сте спокойни, без да говорите и без да се движите по време на измерването.
	Нередовен сърдечен ритъм (аритмия)	Не е подходящо хора със силна аритмия да използват този електронен сфигмоманометър.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА ЗАТРУДНЕНИЯ (2)

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
LCD показва символа за изтощени батерии 	Изтощени батерии	Смяна на батериите
LCD показва "Er 0"	Системата на налягането е нестабилна преди измерването	Опитайте отново, като не се движите.
LCD показва "Er 1"	Неуспешно измерване на систоличното налягане	
LCD показва "Er 2"	Неуспешно измерване на диастоличното налягане	
LCD показва "Er 3"	Блокирана пневматична система или маншетът е твърде стегнат при напompването	Поставете правилно маншета и опитайте отново
LCD показва "Er 4"	Пневматичната система изпуска въздух или маншетът е бил твърде хлабав при напompването	
LCD показва "Er 5"	Налягане в маншета над 300 mm Hg	Измерете отново след пет минути. Ако мониторът все още е ненормален, свържете се с местния дистрибутор или производителя.
LCD показва "Er 6"	Над 3 минути с налягане в маншета над 15 mm Hg	
LCD показва "Er 7"	Грешка в достъпа на паметта EEPROM	
LCD показва "Er 8"	Грешка при проверка на параметър на устройството	
LCD показва "Er A"	Грешка в параметър на датчика за налягане	
Няма реакция при натискане на бутон или зареждане на батериите.	Неправилна работа или силно електромагнитно въздействие.	Батериите се изваждат за 5 минути след което отново се поставят.


ПОДДРЪЖКА



1. ⚠ Пазете апарата от удар и падане.
2. ⚠ Пазете апарата от висока температура и слънчево греене. Не го потапяйте във вода, което може да го повреди.
3. След силно охлаждане, оставете уреда да се прогрее до стайна температура преди употреба.
4. ⚠ Не правете опити за разглобяване на апарата.
5. Изваждайте батериите, ако апаратът няма да се ползва дълго време.
6. Препоръчва се проверка на работата на апарата на всеки две години или след ремонт. Контактувайте със сервиз.
7. Почиствайте монитора със суха, мека кърпа или мека кърпа, изцедена добре след навлажняване с вода, разреден дезинфекционен алкохол или разреден детергент.
8. Потребителят не може да поддържа никоя от компонентите на монитора. Възможна е доставката на схеми на електрическите вериги, каталози на резервни части, описания, инструкции за калибриране или друга информация, която може да подпомогне подходящо квалифициран персонал за ремонт на части от оборудването, за които се счита, че подлежат на ремонт.
9. Мониторът може да поддържа характеристиките за безопасност и експлоатация за минимум 10 000 измервания или три години, а маншетът издържа 1000 цикъла на напompване и изпускане.
10. Препоръчва се маншетът да се дезинфекцира 2 пъти седмично, ако е необходимо (Например, в болница или в клиника). Избършете вътрешната страна на маншета (страната, която контактува с кожата) с мека кърпа, изцедена след навлажняване с етилов алкохол (75-90%), след което изсушете маншета на въздух.

СИМВОЛИ

 ПРОЧЕТЕТЕ УПЪТВАНЕТО

 ВНИМАНИЕ

 ПРИЛОЖНИ ЧАСТИ ОТ ТИП „VF“ (Маншетът е приложна част от тип VF)

  ЕКОЛОГИЧНА ЗАЩИТА – Излезли от употреба електрически продукти не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци. Където е възможно е необходимо рециклиране. Проверете при местната власт или търговец на дребно за съвет за рециклиране“.

 ПРОИЗВОДИТЕЛ“

CE 0197 СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ДИРЕКТИВА 93/42/ЕЕС ЗА МЕДИЦИНСКИТЕ ИЗДЕЛИЯ“

 ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО“

 ЕВРОПЕЙСКО СЪОТВЕТСТВИЕ“

SN СЕРИЕН НОМЕР“

ГАРАНЦИЯ

Начисляват се само частите и транспортът.

СЕРВИЗ

 ANDON HEALTH CO., LTD.

No. 3 Jinping Street, YaAn Road, Nankai District,
Tianjin 300190, China.

Tel: 86-22-60526081

Lotus Global Co., Ltd.

1 Four Seasons Terrace West Drayton, Middlesex,
London, UB7 9GG, United Kingdom

Tel: +0044-20-75868010 Fax: +0044-20-79006187

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ

Таблица 1

За медицинско оборудване и системи

Ръководство и декларация на производителя – електромагнитни емисии		
<p>KD-7920 е предназначен за използване в електромагнитната среда, специфицирана по-долу. Клиентът или потребителят на KD-7920 трябва да се увери, че ще се ползва в такава среда.</p>		
Тест за емисии	Съответствие	Електромагнитна среда – насоки
RF емисии CISPR 11	Група 1	KD-7920 използва радиочестотна енергия само за вътрешните си функции. Поради това, радиочестотните емисии са много ниски и не предизвикват смущения в близкото електронно оборудване.
RF емисии CISPR 11	Клас B	KD-7920 е подходящ за използване в помещения, различни от домашните, и такива, които са пряко свързани с обществената мрежа за електрозахранване с ниско напрежение, която снабдява сгради, използвани за домашни нужди.
Хармонични емисии IEC 61000-3-2	Неприложимо	
Флуктуации на напрежението/ емисии на трептения IEC 61000-3-3	Неприложимо	

Таблица 2

За медицинско оборудване и системи

Ръководство и декларация на производителя – електромагнитна защита			
<p>Приборът KD-7920 е предназначен за използване в електромагнитната среда, специфицирана по-долу. Потребителите на KD-7920 трябва да се уверят, че ще се ползва в такава среда.</p>			
Тест на защитата	Нива при тест IEC 60601	Ниво и съответствие	Електромагнитна среда – насоки
Електро-статичен разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV контакт ± 8 kV въздух	± 6 kV контакт ± 8 kV въздух	Подовите трябва да бъдат дървени, бетонни или с керамични плочки. Ако подовите са покрити със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%

Токова честота (50/60 Hz) магнитно поле IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Магнитните полета с честотна мощност трябва да са на нива, характерни за типично местоположение в типична търговска или болнична среда.
---	-------	-------	---

Таблица 3

За неживотоподдържащо медицинско оборудване и системи

Ръководство и декларация на производителя – електромагнитна защита			
Приборът KD-7920 е предназначен за използване в електромагнитната среда, специфицирана по-долу. Потребителите на KD-7920 трябва да се уверят, че ще се ползва в такава среда.			
Тест на защитата	Нива при тест IEC 60601	Ниво н съответствие	Електромагнитна среда – насоки
Излъчвана радиочестотна енергия IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz до 2.5 GHz	3 V/m	<p>Преносимото и мобилното радиокомуникационно оборудване трябва да се използва не по-близо до която и да е част от KD-7920, включително кабелите, от препоръчителното отделящо разстояние, изчислено от уравнението, приложимо към честотата на предавателя.</p> <p>Препоръчително разстояние: $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz до 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ от 800 MHz до 2,5 GHz Където P е максималната мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя, а d е препоръчителното отделящо разстояние в метри (m).</p> <p>Силата на полето от фиксирани радиочестотни предаватели, определено с електромагнитно изследване на място^{a)}, трябва да бъде по-ниска от нивото на съответствие във всеки честотен обхват^{b)}.</p>


			<p>В близост до оборудването могат да възникнат смущения, което се маркира със следния символ:</p> 
<p>ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага по-високият честотен диапазон.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отразяването на структури, предмети и хора.</p>			
<p>а) Силата на полето от неподвижни предаватели, като например базови станции за радио (клетъчни / безжични) телефони и наземни мобилни радиостанции, аматорско радио, AM и FM радиоразпръскване и телевизионно излъчване, не могат да бъдат предсказани теоретично с точност. За да се оцени електромагнитната среда, дължаща се на фиксирани радиочестотни предаватели, трябва да се обмисли проучване на електромагнитни обекти. Ако измерената сила на полето в местоположението, в което се използва KD-7920, надвишава приложимото ниво на RF съответствие, KD-7920 трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната работа. Ако се наблюдават ненормални резултати, може да са необходими допълнителни мерки, като например пренасочване или преместване на KD-7920.</p> <p>б) В честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz, силата на полето трябва да бъде по-малка от 3 V / m.</p>			

Таблица 4

За неживотоподдържащо медицинско оборудване и системи

<p>Препоръчителни разделтелни разстояния между преносимо и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване и KD-7920</p>			
<p>Номинална максимална изходна мощност на предавателя W</p>	<p>Разстояние на отделяне според честотата на предавателя m</p>		
	<p>150 kHz до 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$</p>	<p>80 MHz до 800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$</p>	<p>800 MHz до 2,5 GHz $d=1.3\sqrt{P}$</p>
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

За предаватели с максимална изходна мощност, които не са посочени по-горе, препоръчителното разстояние на отделяне d в метри (m) може да се определи, като се използва уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където P е максималната мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага разстоянието на отделяне за по-високия честотен диапазон.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното излъчване се влияе от абсорбцията и отразяването на структури, предмети и хора.

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Вид на стоката:

.....

Модел:

.....

Фабричен номер:

Купувач:

.....

.....

Адрес:

.....

.....

Телефон:

Стоката е закупена на дата:

Продавач печат:

.....

Подпис:

Гаранцията на апарата за измерване на кръвно налягане е 1 година от датата на закупуване. Гаранцията не е валидна за консумативите (маншет, помпа, стетоскоп) и детайлите извън манометъра. Гаранцията не е валидна за повреди, възникнали в резултат на неправилно/небрежно отношение, неспазване на инструкциите за употреба или опити за поправка от неоторизирани лица. Производителят не носи отговорност за каквито и да било щети, причинени на хора, имущество или домашни любимци, пряко или косвено, в резултат на неспазване на инструкциите за употреба на апарата. Гаранцията е действителна само в случай, че в сервизния център бъде представена правилно попълнена гаранционна карта с печат на търговската организация и касов бон.



**Апарат за измерване на кръвно
налягане за китката на ръката
(ЕЛЕКТРОНЕН СФИГМОМАНОМЕТЪР)**



ANDON HEALTH CO., LTD.
No. 3 JinPing Street, YaAn Road, Nankai District,
Tianjin 300190, China.



Official distributor for Bulgaria:
Well Trade Bulgaria
Sofia, Bulgaria, 7 Byala Str., tel. +359 700 200 81
www.europharma.bg