

OMRON



Дигитален автоматичен уред за контрол на кръвното налягане

**Модел M10-IT**

Ръководство за експлоатация

## Съдържание

### Преди да използвате уреда

Въведение .....	3
Важна информация за безопасност .....	4
1. Преглед .....	5
2. Подготовка .....	9
2.1 Инсталиране / замяна на батериите .....	9
2.2 Настройване на дата и час .....	10

### Инструкции за работа

3. Използване на уреда .....	14
3.1 Как да седим правилно когато извършваме измерване .....	14
3.2 Слагане на лентата за ръка .....	15
3.3 Отчитане .....	18
3.4 Инструкции за специални условия .....	27
3.5 Използване на функция памет .....	28
3.6 Даунлоудване на данни към персоналния компютър .....	34
4. Наръчник за бързи препратки .....	35

### Обслужване и поддръжка

5. Грешки и проблеми при експлоатацията .....	36
5.1 Съобщения за грешка .....	36
5.2 Отстраняване на проблеми .....	37
6. Поддръжка и съхранение .....	38
7. Опционални части .....	39
8. Технически данни .....	40
9. Полезна информация относно кръвното налягане .....	43

## **Въведение**

Благодарим ви за закупуването на уреда за контрол на кръвното налягане за горната част на ръката OMRON M10-IT Intellisense.

OMRON M10-IT Intellisense е напълно автоматичен уред за контрол на кръвното налягане, който работи на осцилометричен принцип. Той измерва вашето кръвно налягане и пулс лесно и бързо. За удобно контролирано надуване без нуждата от предварително задаване на налягането или пренадуване, уредът използва своята усъвършенствана технология „Intellisense”.

Уредът за контрол запаметява резултатите от измерванията за двама души и включва сутрешни и вечерни средни стойности. Автоматичният режим позволява да се извършват три последователни измервания с времеви интервали за средно отчитане.

Софтуерът на OMRON за управление на кръвното налягане, който е включен към този уред, ви позволява да разглеждате, управлявате и печатате данни за кръвното налягане, измервани с OMRON M10-IT Intellisense. Включеният софтуер е само на английски.

**Моля прочетете това ръководство за експлоатация внимателно преди да използвате уреда. За конкретна информация относно вашето кръвно налягане се КОНСУЛТИРАЙТЕ С ВАШИЯ ДОКТОР.**

## **Важна информация за безопасност**

Консултирайте се с вашия доктор по време на бременност, аритмия и артеросклероза. Използвайте уреда само за запаметяване на обозначените резултати от потребителските измервания. Моля прочетете този раздел внимателно преди да използвате уреда.

### **⚠ Внимание**

#### ***(Обща употреба)***

- Винаги се консултирайте с вашия доктор. Никога не трябва да спирате или променяте дозата на лекарството, предписано ви от вашия доктор.
- Не оставяйте уреда без надзор в присъствието на деца или лица, които не могат да изразяват своето съгласие.
- Не използвайте уреда за цели, различни от тези за измерване на кръвното налягане.
- Използвайте само одобрената лента за ръка за този уред. Използването на други ленти за ръка може да доведе до неправилни резултати от измерването.
- Не разглобявайте уреда или лентата за ръка.
- Уверете се, че въздушната тръбичка не е огъната около други части на тялото ви, когато правите измервания през нощта. Това би могло да доведе до нараняване, когато се увеличи налягането на въздуха във въздушната тръбичка.
- Не стягайте силно лентата за ръка, когато правите измервания през нощта. Това може да доведе до нараняван.
- Не надувайте лентата за ръка над 299 mmHg.
- Не оставяйте предмети да влизат в контакт с USB конектора вдясно от уреда, когато правите измервания.

#### ***(Използване на опционален AC адаптор)***

- Използвайте само оригиналния AC адаптор, предназначен за този уред. Използването на неподдържани адаптори може да повреди и/или може да бъде опасно за уреда. Включете AC адаптора в съответния контакт. Не претоварвайте контакта и не използвайте удължители.
- Не използвайте AC адаптора, ако уреда или електрическият кабел са повредени. Изключете захранването и изкарайте щепсела от контакта незабавно.
- Никога не включвайте или изключвайте щепсела от контакта с мокри ръце.

#### ***(Използване на батерията)***

- Ако течност от батерията попадне в очите ви, незабавно изплакнете обилно с чиста вода. Консултирайте се незабавно с доктор.
- Ако течност от батерията попадне върху кожата или дрехите ви, незабавно изплакнете обилно с чиста вода.
- Използвайте само четири „AA” алкални батерии за този уред. Не използвайте други видове батерии.
- Не вкарвайте батериите с неправилно позициониране на полюсите им.
- Заменяйте незабавно старите батерии с нови. Заменяйте всичките четири батерии едновременно.
- Отстранете батериите, ако уредът няма да се използва за повече от три месеца. Ако батериите се отстранят за повече от 30 секунди, настройките на датата и времето ще трябва да се пренастроят.

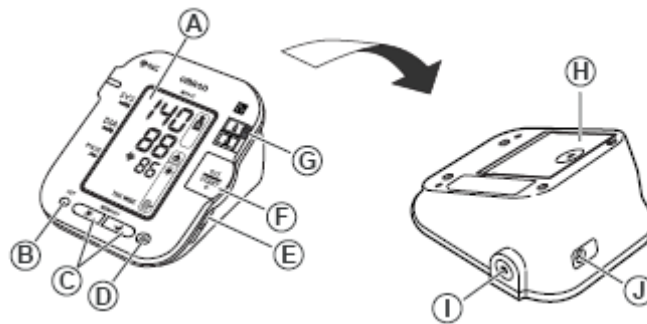
- Не използвайте нови и използвани батерии заедно.
- Прочетете и следвайте „Важна информация относно електромагнитната съвместимост (ЕМС)” в раздела за технически данни.

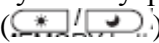
#### **Общи предпазни мерки за сигурност**

- Не огъвайте със сила лентата за ръка и не огъвайте излишно въздушната тръбичка.
- Когато махате въздушната тръбичка, издърпвайте щекера за въздуха при свързването му с основния уред, а не самата тръбичка.
- Не прилагайте силни удари и вибрации към основния уред и лентата за ръка и не ги изпускайте.
- Не надувайте лентата за ръка, когато тя не е увита около вашата ръка.
- Не мийте лентата за ръка и не я натопявайте във вода.
- Не правете измервания след къпане, пиене на алкохол, пушене, физически упражнения или хранене.
- Прочетете и следвайте „Правилно изхвърляне на този продукт” в раздела за технически данни, когато изхвърляте устройството и всякакви използвани аксесоари или опционални части.

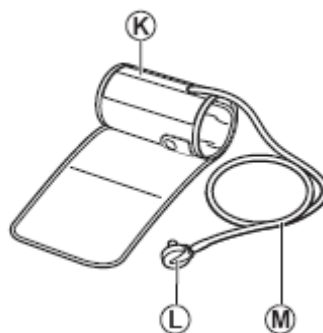
## 1. Преглед

### Основен уред



- A. Дисплей
- B. Бутон SET
- C. Бутони сутрин/вечер средни стойности  
()
- D. Бутон MEMORY
- E. USB конекторен отвор (съвместим с USB 1.1)
- F. Бутон O/I START
- G. Превключвател за избор на потребителска идентификация (A & B)
- H. Отделение за батериите
- I. Вход за въздух
- J. Вход за AC адаптор (за AC адаптор)

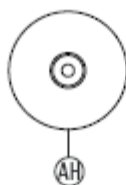
### Лента за ръка



- K. Лента за ръка  
(обиколка на ръката 22-42 см)
- L. Щекер за въздух
- M. Тръбичка за въздух



## Съдържание на опаковката



- AE. Мека чанта за съхранение  
AF. Четири „AA” алкални (LR6) батерии  
AG. USB кабел  
AH. CD-ROM (софтуер за управление на кръвното налягане)
- Ръководство за употреба
  - Гаранционна карта

- Паспорт за кръвно налягане
- Уред за контрол на кръвното налягане
- Инсталационно упътване (за софтуера за управление на кръвното налягане)



## 2. Подготовка

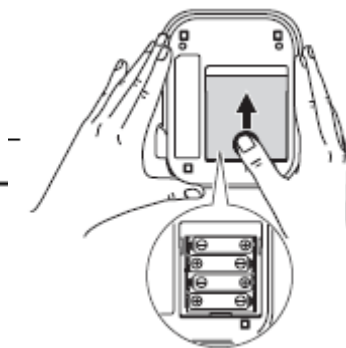
### 2.1 Инсталиране / замяна на батериите

---

1. Обърнете основния уред надолу.

---

2. Плъзнете капачето на батериите в посоката, указана със стрелка, като същевременно натискате набраздената част на капачето.

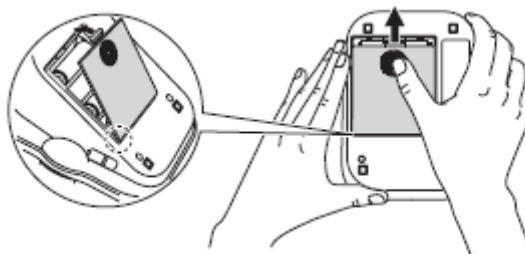


---

3. Инсталирайте или заменете четири батерии с размер „AA” така, че + (положителния) и – (отрицателния) полюс да съответстват на полюсите, посочени в отделението за батериите.

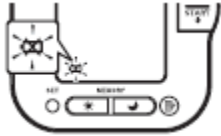
---

4. Поставете капачето на батериите на мястото му. Приплъзнете капачето на батериите както е посочено, докато то не прищрака.



**Бележка:** Стойностите на измерванията продължават да се запаметяват в паметта дори и след като батериите са заменени.

## Живот на батериите и замяна



Ако символът за изтощена батерия (☹) се появи на дисплея, заменете всичките четири батерии едновременно.

- Когато символът за изтощена батерия (☹) започне да мига, вие все още ще можете да използвате уреда за кратък период от време. Вие трябва да замените батериите в най-кратък срок.

- Когато символът (☹) остане светнал, батериите са изтощени. Вие трябва да замените батериите с нови веднага. Изключете уреда прези смяната на батериите.

- Махнете батериите, ако уредът няма да се използва за повече от три месеца.
- Ако батериите са махнати за повече от 30 секунди, настройката на датата и часа ще трябва да се рестартира. Виж глава 2.2 за подробности.
- Изхвърляйте батериите съгласно приложимите местни разпоредби.

Четири нови „AA” алкални батерии ще издържат около 1400 измервания когато се използват за извършване на шест измервания на ден.

Тъй като батериите, доставяни с уреда, са само за контролна употреба, те може да имат по-кратък живот и да не издържат до 1400 измервания.

## 2.2 Настройване на дата и час

Вашият уред за контрол на кръвното налягане автоматично запаметява до 84 индивидуални стойности на измерване с дата и час.

За да използвате функциите на паметта и средните стойности:

- Настройте уреда на правилната дата и час преди да извършите измерване за пръв път
- Ако батериите са били махнати за повече от 30 секунди, то настройката на време/час ще трябва да се рестартира.

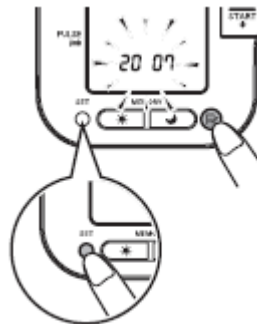
- 
1. Когато бутонът O/I START се натисне за включване на уреда за пръв път след вкарването на батериите, цифрите на годината (2007) ще започнат да мигат на дисплея.



- 
2. Натиснете бутон MEMORY за да преминете Към следващата цифра.

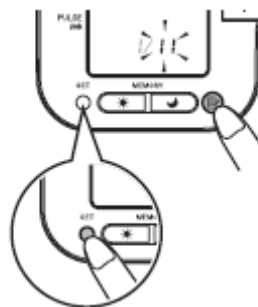
**Бележка:**

- Диапазонът на настройката на годината е между 2007 и 2030 г. Ако годината достигне 2030, то тя ще се върне до 2007.
- Ако задържите бутона MEMORY, цифрите Ще се променят много бързо.

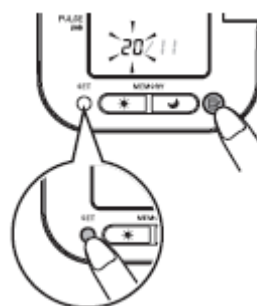


- 
3. Натиснете бутон SET за потвърждаване на настройката, когато желаната цифра се появи на дисплея.  
Годината е зададена и цифрите на месеца мигат върху дисплея.

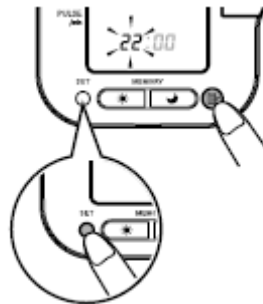
- 
4. Повторете стъпки 2 и 3 за нагласяне на месеца.  
Месецът е нагласен и цифрит на деня започват да мигат на дисплея.



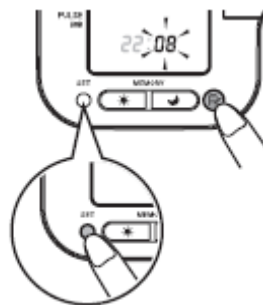
- 
5. Повторете стъпки 2 и 3 за нагласяне на деня.  
Денят е нагласен и цифрите на деня започват да мигат цифрите на часа на дисплея.



- 
6. Повторете стъпки 2 и 3 за нагласяне на часа.  
Часът е нагласен и цифрите на минутите започват да мигат на дисплея.



- 
7. Повторете стъпки 2 и 3 за нагласяне на минутите. Минутите са настроени.  
Уредът автоматично се изключва след като е въведена минутната настройка.  
За да се коригират датата и часа, натиснете бутон SET докато уредът е в режим стендбай.




### **Бележки по нагласянето на настройките на датата и часа**

Ако трябва да нагласите датата и часа поради някаква причина или ако датата и часът са рестартирани след замяната на батериите, нагласете датата и часа между 10:00 и 18:59. Това ще помогне за избягването на проблеми със сутрешните и вечерни средни седмични стойности, които се съхраняват в паметта.

За нагласяне на датата и часа на по-късен етап, стартирайте уреда в изкл. позиция. Следвайте стъпките по-долу.

---

1. Натиснете и задръжете бутон SET.

Символът за автоматичен режим  и настоящата настройка (**on** или **oFF**) ще се появят на дисплея за избраната потребителска идентификация.

Ако годината не мига, натиснете бутона SET веднъж или два пъти, докато годината започне да мига.

Годината мига на дисплея.

---

2. Обърнете се към глава 2.2.2 за започване на настройката на дата и час.

С тази ръчна настройка на датата и часа уредът трябва да се изключи ръчно.

Той няма да се изключи автоматично след минутите, за които е настроен.

**Бележки:**

- Моля уверете се, че датата и часа са зададени коректно, така че седмичните средни стойности да се показват правилно. Ако настройките за дата/час са зададени по случайност неправилно, натиснете бутона SET за преглеждане на настройките, така че да можете да въведете техните коректни стойности.
- В случай, когато часът се появява неправилно след дълъг период на неизползване на уреда, нулирайте датата и часа (погледнете глава 2.2 за инструкциите относно настройките на стойностите на часовника). Изтрийте записаните стойности при повторна употреба на уреда (погледнете глава 3.5 за указания относно изтриването на записаните стойности).

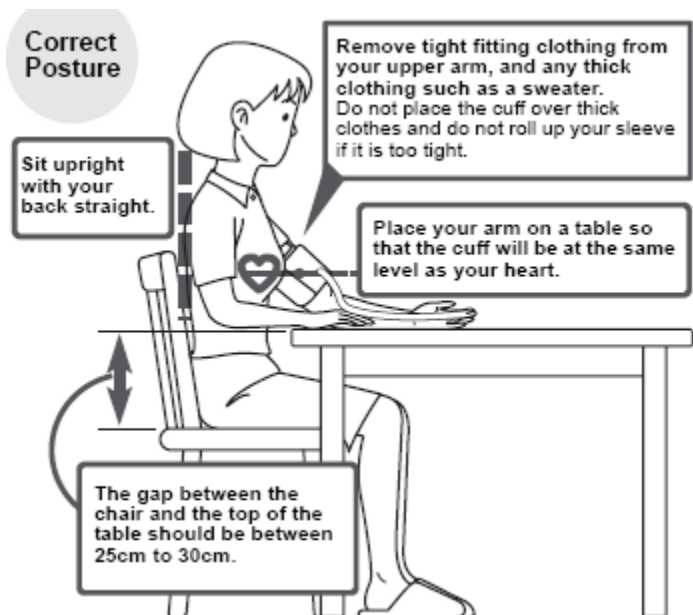
## 3. Използване на уреда

### 3.1 Как да седим правилно когато извършваме измерване

Можете да извършвате измервания както на лявата, така и на дясната си ръка.

#### Бележки:

- Измерванията трябва да се правят на тихо място и вие трябва да сте в отпусната, седнала позиция. Уверете се, че мястото не е твърде горещо или твърде студено.
- Избягвайте да ядете, пушите или да извършвате упражнения най-малко 30 минути преди да направите измерването.
- Не се движете и не говорете по време на измерването.



#### Правилна позиция

Седнете вертикално с изправен гръб.

Между стола и горната част на масата трябва да има между 25 и 30 см.

Свалете тесните дрехи от горната част на ръката си и всякакви дебели дрехи като например пуловер.

Не поставяйте лентата върху дебели дрехи и не навивайте ръкава си, ако е твърде тесен.

Поставете ръката си на масата, така че лентата да бъде на едно ниво със сърцето ви.

### Бележки:

- Правилната позиция по време на измерването е необходима за получаване на точни резултати.
- Вие също така трябва да се опитвате да измервате своето кръвно налягане по едно и също време всеки ден. (Препоръчително е в рамките на 1 час след събуждане.)

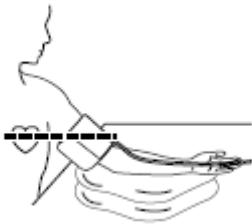
### НЕПРАВИЛНА ПОЗИЦИЯ

- Прегърбени (облегнати напред).
- Седейки с кръстосани крака
- Седейки на диван или на ниска маса, така че да се облягате напред.



Тези ситуации биха могли да доведат до по-високи стойности на кръвното налягане поради напрежението или поради позиционирането на лентата за ръка по-ниско от сърцето.

Ако лентата за ръка е на по-ниска позиция от сърцето ви, използвайте възглавници и др. за да нагласите височината на ръката си.



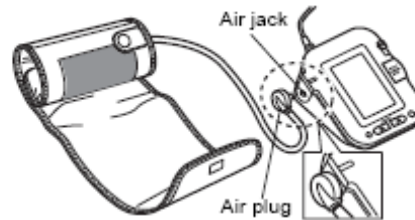
### 3.2 Слагане на лентата за ръка

Можете да увиете лентата както около дясната, така и около лявата си ръка.

- Свалете тесните дрехи от горната част на ръката си.
- Не поставяйте лентата върху дебели дрехи и не навивайте ръкава си, ако е твърде тесен.



- 
1. Вкарайте щекера за въздух във входа за въздуха (от лявата страна на устройството).



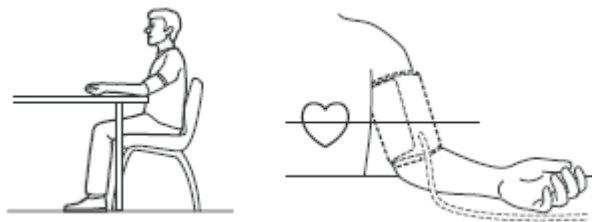
**Означения:**

Air jack – вход за въздух

Air plug – щекер за въздух

Лентата трябва да бъде с изцяло изпуснат въздух, когато се свързва с входа за въздух.

- 
2. Седнете на стола с краката, поставени на пода и поставете ръката си на масата, така че лентата да бъде на едно и също ниво със сърцето ви.

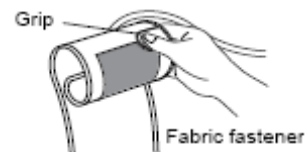


- 
3. Здраво хванете дръжката на лентата с ръката си.

**Означения:**

Grip – дръжка

Fabric fastener – обтегач на плата



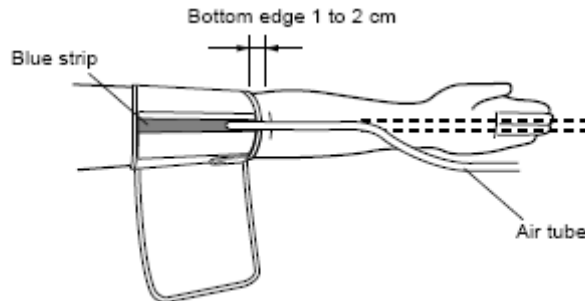
- 
4. Обърнете нагоре дланта на ръката си.





- 
5. Сложете лентата на горната част на ръката си така, че синята лента да е центрирана по средата на вътрешната част на ръката ви и да сочи към нея. Тръбичката за въздух трябва да минава от вътрешната страна на ръката ви и да е успоредна на средния ви пръст.

Долната част на лентата трябва да е приблизително на 1 до 2 см над лакътя.



**Означения:**

Bottom edge – долен край 1 до 2 см

Blue strip – синя лента

Air tube – тръбичка за въздух

- 
6. Когато лентата се позиционира правилно, затворете ПЛЪТНО обтегача на плата.

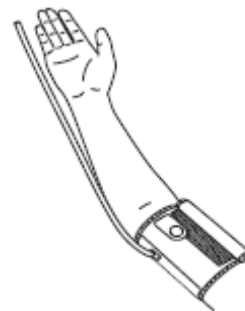


**Бележки:**

- Уверете се, че лентата е добре поставена около ръката ви.
- Лентата трябва да прави добър контакт с вашата кожа. Вие трябва да можете да пхнете показалеца си между лентата и ръката си лесно, така че да издърпвате нагоре и надолу лентата.
- Уверете се, че няма чупки по тръбичката за въздух.

**Извършване на измервания на дясната ръка**

Моля отбележете следното, когато слагате лентата на дясната си ръка. Слагайте лентата така, че въздушната тръбичка да е от страната на вашия лакът.



**Бележки:**

- Внимавайте да не отпускате ръката си върху въздушната тръбичка, в противен случай ще ограничите притока на въздух към лентата
- Слагайте лентата за ръка така, че никаква част от лентата да не е върху сгъвката на лакътя. Лентата трябва да е на 1 до 2 см над лакътя.

- Ако се използва 2 пъти дневно, лентата ще издържи 3 години.
- Кръвното налягане може да се различава при лява и дясна ръка, ето защо и измерените стойности на кръвното налягане могат да бъдат различни. Omron препоръчва винаги да се използва една и съща ръка за измервания. Ако стойностите между двете ръце се различават значително, моля проверете с вашия лекар коя ръка трябва да се използва за измерванията.

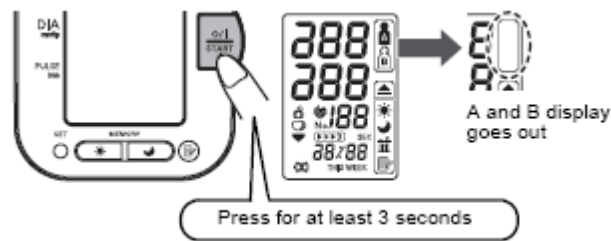
### 3.3 Отчитане

Уредът е предназначен да извършва измервания и да запамята стойностите от измерванията в паметта си за двама души, като използва потребителска идентификация А и потребителска идентификация В.

Уредът може също така да се използва за извършване на еднократни измервания за други лица, използващи режим гости. Символът за потребителска идентификация не се показва, когато се работи в режим гости. Измерванията, които се извършват при използването на режим гости, не се запамятват в паметта.

#### Използване на режим гости

1. Натиснете и задръжте бутон O/I START докато символите за потребители А и В не изчезнат от екрана.



**Означения:**

Press for at least 3 seconds – Задръжте натиснат най-малко за 3 секунди  
 A and B display goes out – А и В дисплеят угасва

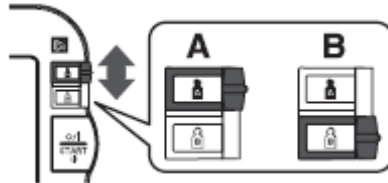
2. Пуснете бутона O/I START.  
 Лентата започва автоматично да се надува.  
**Бележка:** За да спрете надуването натиснете и отпуснете бутона O/I START. Уредът ще спре да се надува, ще започне да изпуска въздух и ще се изключи.

- 
3. Надуването спира и започва измерването. Когато измерването завърши, вашето кръвно налягане и вашия пулс се появяват на екрана.

### **Избор на потребителска идентификация**

Изберете вашата потребителска идентификация. Винаги използвайте една и съща потребителска идентификация при извършването на измервания. Уредът запазва стойностите на променливите в паметта от избраната потребителска идентификация. Тези стойности от измерванията се използват за изчисляване на сутрешните средни стойности и на вечерните средни стойности.

Приплъзнете превключвателя за избор на потребителска идентификация нагоре или надолу за избор на потребител А или потребител В.



### **Използване на потребителската идентификация**

Когато изберете потребителска идентификация, уредът може да се настрои за извършване на измерване с използването на единичен режим или на три последователни измервания с използването на автоматичен режим, когато натиснете бутона O/I START.

**Бележка:** Стандартната стойност е настроена на единичен режим за извършване на едно измерване.

Автоматичният режим извършва три последователни измервания. Уредът ще надуе лентата и ще извърши три измервания, разделени от кратък интервал между всяко едно от тях.

## Използване на единичен режим

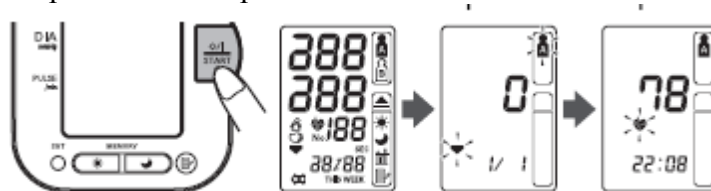
1. Изберете вашата потребителска идентификация (А или В).



2. Натиснете бутона O/I START.

Всички символи се появяват на дисплея. Символът за потребителската идентификация, която вие сте избрали, мига на дисплея.

Лентата започва да се надува автоматично. Докато тя се надува, уредът автоматично определя вашето идеално ниво на надуване. Този уред отчита пулса по време на надуването. Не движете ръката си и останете неподвижни докато не се завърши целия процес по измерването.

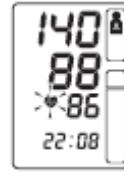


**Бележка:** За да спрете надуването или измерването, натиснете и отпуснете бутона O/I START. Уредът ще спре да се надува, като започне да изпуска въздуха от лентата и ще се изключи.

3. Надуването спира автоматично и измерването започва. Докато лентата изпуска въздух, на дисплея се появяват намаляващи числа. Символът за пулс (♥) мига при всеки удар на сърцето.



- 
4. Когато завърши измерването, лентата за ръка изпуска напълно въздуха. На екрана се показват вашето кръвно налягане и пулс.



- 
5. Натиснете бутона О/І START за да изключите уреда.

**Бележка:** Ако забравите да изключите монитора, той автоматично ще се изключи след пет минути.



**Бележка:**

- Самодиагностиката на измерените резултати и самолечението са опасни. Моля следвайте инструкциите на своя доктор.
- Изчакайте 2-3 минути преди да извършите друго измерване на кръвното налягане. Изчакването между отчитанията позволява на артериите да се върнат към условието преди извършването на измерването на кръвното налягане.

### Избор на автоматичен режим

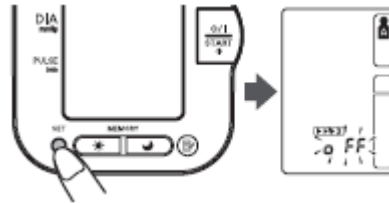
Автоматичният режим може да се избере както от потребител А, така и от потребител В.

- 
1. Уверете се, че уредът е изключен

- 
2. Изберете вашата потребителска идентификация (А или В).

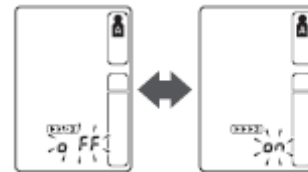


- 
3. Натиснете и задръжте бутона SET.  
Символът за автоматичен режим (▶▶▶3) и настройката oFF се появяват на дисплея.

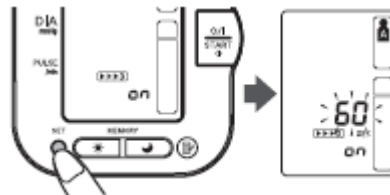


- 
4. Натиснете бутон MEMORY (Ⓜ) за да изберете on.

**Бележка:** Натиснете бутон MEMORY за да сменят между on и oFF.



- 
5. Натиснете бутон SET за да потвърдите промяната.



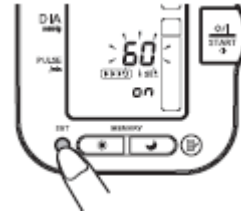
На екрана се показва броят на секундите между всяко измерване.

**Бележка:** Стандартната стойност между всяко измерване е 60 секунди.

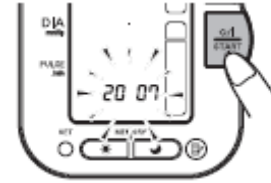
- 
6. Натиснете бутон MEMORY (Ⓜ) за да смените интервала от време между всяко измерване.

Интервалът може да се настрои на 15 секунди, 30 секунди, 60 секунди или 120 секунди. Продължете да натискате бутона MEMORY докато на дисплея не се появи желаният интервал.

- 
7. Натиснете бутон SET за да потвърдите настройките.  
Годината мига на дисплея.



- 
8. Натиснете бутон O/I START за изключване на уреда.



### Използване на автоматичен режим

---

1. Изберете вашата потребителска идентификация (А или В).
- 

2. Натиснете бутон O/I START.  
Всички символи се появяват на екрана. Символът за потребителска идентификация мига на екрана. Лентата започва да се надува автоматично.

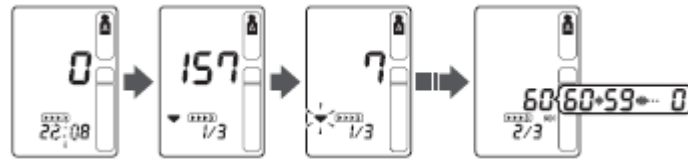
**Бележка:** За да спрете надуването или измерването, натиснете бутона O/I START. Уредът ще спре да се надува, ще започне да изпуска въздух и ще се изключи.

---

3. Надуването спира автоматично и измерването започва.  
Докато лентата изпуска въздух, на дисплея се появяват намаляващи числа.  
Символът за пулс (♥) мига при всеки удар на сърцето. Когато измерването завърши, лентата за ръка изпуска въздуха изцяло.  
**Бележка:** Не местете ръката си и останете неподвижни докато целият процес по измерването не завърши.

---

4. Проверете извършването на последователните измервания.



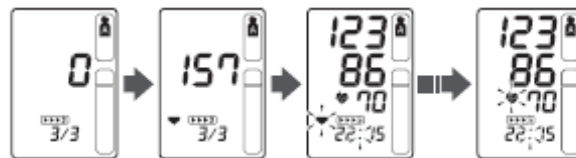
Първото измерване е завършено и се изчаква началото на следващото. Интервалът от време, който е настроен между всяко едно измерване, ще се появи на дисплея.

Второто измерване започва автоматично.



Второто измерване е завършено и се изчаква началото на следващото измерване.

Третото измерване започва автоматично.



Последователните измервания са завършени. Средната стойност от трите измервания се появява на екрана.

Трите отделни резултата от измерванията не се показват на екрана, когато измерванията се извършват в автоматичен режим. Обаче резултатите за всяко отделно измерване могат да се покажат след като всички измервания са били извършени.

**Бележка:** По време на автоматичния режим уредът ще повтори измерванията в случай на грешка. След три грешки уредът ще спре да извършва следващи измервания. Ако само две измервания са успешни, средната стойност от тези две измервания ще бъде показана. Ако само едно измерване е успешно, този резултат ще бъде показан на екрана.



---

5. Натиснете бутона SET за показване на кръвното налягане и пулса за първото Измерване. Натиснете отново бутона SET за да се покаже на екрана следващото измерване.

---

6. Натиснете бутона O/I START, за да изключите уреда.

**Важно:**

- Ако систоличното или диастоличното налягане е извън стандартния диапазон, символът за пулс ще мига, когато резултатът от измерването се показва на екрана.

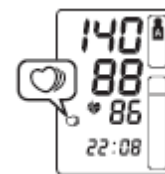


Последните изследвания допускат, че следните стойности могат да се използват като насока за високо кръвно налягане при измервания, проведени в домашни условия.

Систолично кръвно налягане	Над 135 mmHg
Диастолично кръвно налягане	Над 85 mmHg

Този критерий е за измервания на кръвното налягане в домашни условия. За критериите за професионално кабинетно измерване на кръвното налягане, моля обърнете се към глава 9.

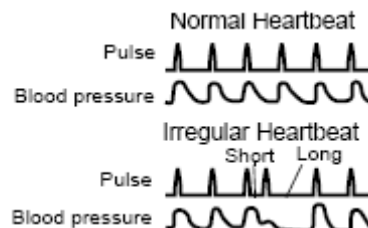
- Вашият уред за контрол на кръвното налягане включва опция за нерегулярен пулс. Нерегулярният пулс може да повлияе на резултатите от измерването. Алгоритъмът за нерегулярен пулс определя дали измерването може да се приеме или трябва да се повтори. Ако резултатите от измерването са засегнати от нерегулярния пулс, но резултатът е валиден, резултатът се показва заедно с иконата за нерегулярен пулс. Ако нерегулярният пулс причини невалидност на измерването, не се показва никакъв резултат. Ако символът за нерегулярен пулс (☹) е показан след като сте осъществили измерването, повторете измерването. Ако иконата за нерегулярен пулс се показва често, моля уведомете доктора си за това.



### **Какво е нерегулярен пулс?**

Нерегулярният пулс е ритъм на сърдечната дейност, който варира с повече от 25% от средния ритъм, открит по време на измерването на систоличното и диастоличното кръвно налягане от уреда.

Ако такъв нерегулярен ритъм се открие повече от два пъти по време на измерване, символът за нерегулярен пулс (⊙) се появява там, където се показват резултатите от измерването.



#### **Означения:**

Normal Heartbeat – нормален пулс  
Irregular Heartbeat – нерегулярен пулс  
Pulse – пулс  
Blood pressure – кръвно налягане  
Short – кратко  
Long – дълго

### **Какво е аритмия?**

Сърдечната дейност се стимулира от електрически сигнали, които причиняват контракции на сърцето.

Аритмията е състояние, при което ритъмът на работа на сърцето е аномален поради смущения в биоелектрическата система, която управлява този ритъм. Типични симптоми са прескачания при ударите, преждевременни контракции, аномално бърз (тахикардия) или бавен (брадикардия) пулс. Това може да се причинява от сърдечно заболяване, старост, физическо предразположение, стрес, липса на сън, умора и др. Аритмията може да се диагностицира от доктор само чрез специален преглед.

Дали появяването на символа за нерегулярен пулс (⊙) в резултатите е знак за аритмия или не може да се определи само след преглед и диагноза от вашия доктор.

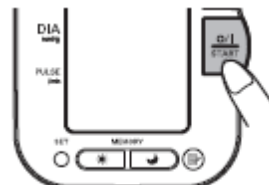
Ако символът за нерегулярен пулс (⊙) се показва често, моля уведомете за това вашия доктор. Провеждането на самодиагностика и лечение на базата на резултатите от измерванията е опасно. Уверете се, че следвате инструкциите на вашия доктор.

### 3.4. Инструкции за специални условия

Ако за вашето систолично налягане се знае, че е повече от 220 mmHg, натиснете и задръжте

- 
1. Натиснете бутона O/I START за включване на уреда.

Измерването започва.



- 
2. Когато лентата започне да се надува, натиснете бутона O/I START и го дръжте натиснат докато налягането не стане с 30 до 40 mmHg по-високо от вашето очаквано систолично налягане.

**Бележка:** Вие не можете да надувате лентата над 299 mmHg. (Грешка ще се покаже на дисплея, ако се опитате да надуете лентата над 300 mmHg.)

- 
3. Пуснете бутона O/I START когато лентата е надута до желаното налягане. Лентата започва да изпуска въздух и измерването започва.

- 
4. Останалата част от процедурата е същата както за нормално измерване. Обърнете се към глава 3.3.

**Бележка:** Не прилагайте повече налягане от необходимото.

### 3.5 Използване на функция памет

Уредът е предназначен да съхранява кръвното налягане и пулса в паметта си за двама души (потребител А и потребител В) всеки път, когато се извършва измерване.

Уредът автоматично запамята до 84 набора от стойности на измерване (кръвно налягане и пулс) за всеки един потребител (А и В). Когато се съхранят 84 двойки стойности на измерване, най-старият запис се изтрива, за да се запамятат най-новите стойности. Уредът също така запамята 8 седмици средни сутрешни стойности и 8 седмици средни вечерни стойности за всеки потребител (А и В).

#### Средна функция

Уредът изчислява средните показания, базирани на трите последни двойки стойности от измерване, взети в рамките на 10 минути от най-скорошното отчитане.

**Бележка:** Ако две двойки стойности от измервания се запамятат в паметта за период от 10 минути, средната стойност се базира на двете двойки от стойностите от измерванията. Ако една двойка от стойности от измервания се запамети, тя се показва като средна стойност.

#### За показване на дисплея на стойностите от измерванията

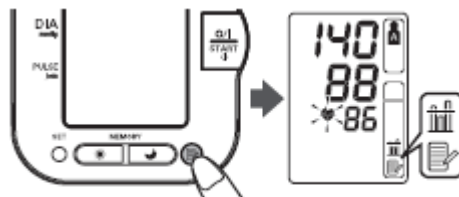
---

1. Изберете потребителска идентификация (А или В).

---

2. Натиснете бутона MEMORY (☺).

Показват се средната стойност и символът за средна стойност (☺) се появява над символа за памет (☺) на дисплея.



---

3. Натиснете бутона MEMORY (☺) за показване на най-скорошната двойка отделни стойности от измервания на екрана. Стойностите се показват от най-скорошната към най-старата.

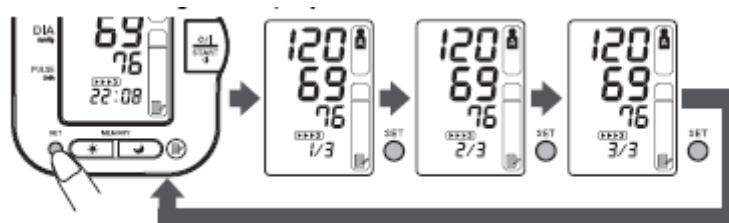
**Бележка:** Датата и часът се показват редувайки се при показването на стойностите от измерването.



Натиснете бутона MEMORY за показване на следващата двойка от стойности.  
Натиснете и задръжте бутона MEMORY за показване на стойностите по-бързо.

### **Автоматичен режим**

Средната стойност за последователните измервания се появява на дисплея със символа за автоматичен режим (▶▶▶). За показване на стойностите за отделните измервания натиснете бутона SET докато на екрана е показана средната стойност.



4. Натиснете бутона O/I START за изключване на уреда.

### **Средни сутрешни и средни вечерни стойности**

Уредът изчислява и показва ежеседмични средни стойности за измерванията, извършвани сутрин (☀) и вечер (🌙). Уредът запамятава 8 седмици със средни сутрешни стойности и 8 седмици със средни вечерни стойности за всеки потребител (A и B).

**Бележка:** Седмицата започва от 4 сутринта в неделя.

### **Средни сутрешни стойности**

Средните сутрешни стойности се базират на първото средно отчитане с използването на автоматичен режим или първото отчитане с използването на единичен режим.

Времената на измерване трябва да са между:

**4:00 и 9:59 ч. сутрин**

### **Средни вечерни стойности**

Средните вечерни стойности се базират на последното средно отчитане с използването на автоматичен режим или на последното отчитане с използването на единичен режим.

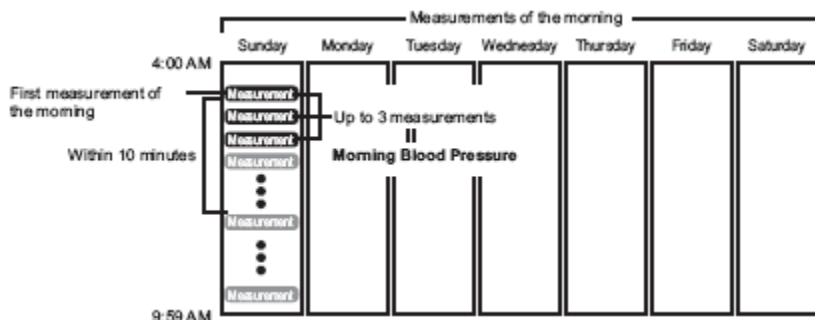
Времената на измерване трябва да са между:

**19:00 и 1:59 вечер**

## За седмичните средни стойности

### Сутрешни седмични средни стойности

Това е средната стойност за измерванията, извършени сутрин (между 4:00 и 9:59 ч.) в дните между неделя и събота. Средната стойност за всеки ден се изчислява за максимум три измервания, извършени в рамките на 10 минути от първото измерване за сутринта.



#### Означения:

Measurements of the morning – Измервания от сутринта

First measurement of the morning – Първо измерване за сутринта

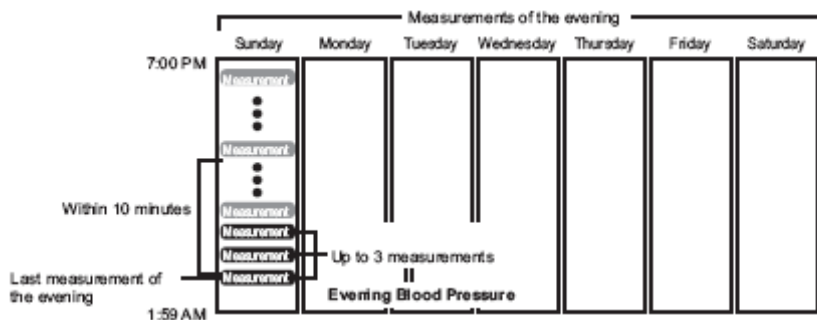
Within 10 minutes – В рамките на 10 минути

Up to 3 measurements – До 3 измервания

Morning Blood Pressure – Сутрешно кръвно налягане

### Вечерни седмични средни стойности

Това е средната стойност от измерванията, извършени вечер (между 19:00 и 1:59 ч.) в дните между неделя и събота. Средната стойност за всеки ден се изчислява за максимум три измервания, извършени в рамките на 10 минути от последното измерване за вечерта.



#### Означения:

Measurements of the evening – Измервания от вечерта

Last measurement of the evening – Последно измерване за вечерта

Within 10 minutes – В рамките на 10 минути

Up to 3 measurements – До 3 измервания

Evening Blood Pressure – Вечерно кръвно налягане

## За показване на дисплея на сутрешни и вечерни средни стойности

---

1. Изберете вашата потребителска идентификация (А или В). идентификация (А или В).
- 

2. Натиснете бутона за сутрешна средна стойност (☀️) или бутона за вечерна средна стойност (🌙). Средната стойност за текущата седмица „THIS WEEK“ се появява на дисплея. Сутрешната и вечерната средна стойност за една и съща седмица могат да бъдат показвани чрез натискането на бутона за сутрешна средна стойност (☀️) или на бутона за вечерна средна стойност (🌙). Важно е да се проверяват както сутрешната, така и вечерната средни стойности за една и съща седмица.



3. Продължете да натискате бутона за сутрешна средна стойност (☀️) или бутона за вечерна средна стойност (🌙) за да получите на екрана предишните седмици. Уредът показва „-1 WEEK“ за предишната седмица до „-7 WEEK“ за най-стария набор от средни стойности.

**Бележка:** Ако няма достатъчно измервания, извършени през седмицата, за да се изчисли средната стойност, на дисплея ще се появи показаното вдясно.



4. Натиснете бутона O/I START за изключване на уреда.

### Бележки относно комбинациите на дисплея

В допълнение към символите за сутрешна средна стойност и вечерна средна стойност уредът може също така да показва символът за сутрешна хипертензия, ако средната сутрешна стойност за седмицата е над насоката за домашно измерено кръвно налягане. (Виж глава 3 „Използване на уреда – важна информация” за подробности). В зависимост от вашите резултати от измерванията те могат да се показват в следните комбинации.

	Дисплей	
Средна сутрешна стойност	 <p>Средната сутрешна стойност от тази седмица със символа за средна сутрешна стойност.</p>	 <p>Средната сутрешна стойност отпреди 7 седмици със символа за средна сутрешна стойност + мигащ символ за пулс + символ за сутрешна хипертензия.</p>
Средна вечерна стойност	 <p>Средната вечерна стойност от тази седмица със символа за средна вечерна стойност</p>	 <p>Средната вечерна стойност отпреди 7 седмици със символа за средна вечерна стойност + мигащ символ за пулс + символ за сутрешна хипертензия.</p>
	<b>Средната стойност е в рамките на насоките за кръвно налягане при домашно измерване</b>	<b>Средната стойност е над насоките за кръвното налягане при домашно измерване + сутрешна хипертензия</b>

Появява се символът за сутрешна хипертензия (▲), ако седмичната средна стойност за сутрешните измервания е над 135/85.

В този случай символът за сутрешна хипертензия (▲) се показва на екрана, когато се показва и средната вечерна стойност, независимо от стойностите за средната вечерна стойност.



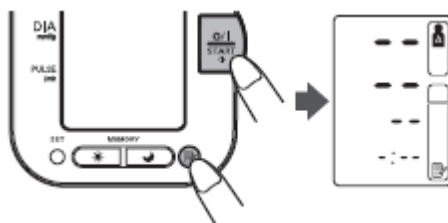
### За изтриване на всички стойности, съхранявани в паметта

Стойностите, които се съхраняват в паметта, се изтриват от потребителската идентификация.

Вие не можете частично да изтриете стойности, съхранявани в паметта. Всички стойности за потребителя, който сте избрали, ще бъдат изтрети.

- 
1. Изберете вашата идентичност (А или В).
- 

2. Докато държите бутона MEMORY (☹), натиснете бутона O/I START едновременно за повече от 2 секунди и всички стойности ще бъдат изтрети.



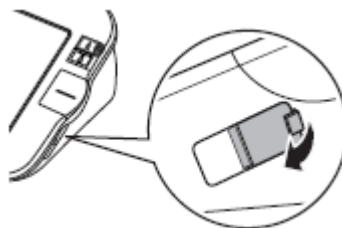
### 3.6 Даунлоудване на данни към персоналния компютър

Софтуерът за управление на кръвното налягане на Omron, който е включен в този уред, ви позволява да разглеждате, управлявате и разпечатвате данни за кръвното налягане, измерено от OMRON M10-IT Intellisense.

Моля погледнете приложеният „Инсталационен наръчник” преди да инсталирате софтуера на компютъра. За използване на софтуерното приложение моля обърнете се към инсталационния наръчник и използвайте помощната функция в софтуерното приложение.

Използвайте само оторизираният от OMRON USB кабел, който се продава заедно с този уред. Използването на какъвто и да е друг кабел може да причини повреда на уреда и ще направи невалидна гаранцията на потребителя.

- 
1. Отворете капака на конектора на USB-то.



- 
2. Включете нормалния USB конекторен щифт (големия конектор) в персоналния компютър.

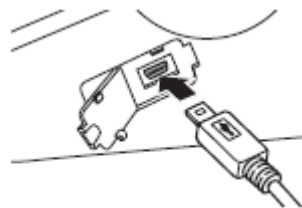
**Означения:**

Normal USB connector – нормален USB конектор

Mini USB Connector – мини USB конектор



- 
3. Включете мини USB конекторния щифт (малкия конектор) в USB конектора на основния уред.



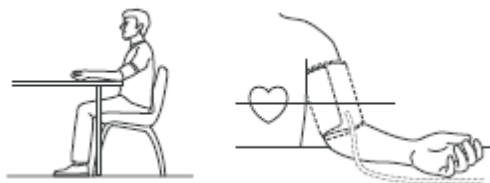
## 4. Наръчник за бързи препратки

Настоящият наръчник за бързи препратки служи само за справка. Моля прочетете цялото ръководство, преди да използвате уреда за пръв път.

За да помогнете за гарантирането на надеждно отчитане, избягвайте ядене, пушене или физически упражнение най-малко 30 минути преди да извършите измерването.

**Бележка:** Свалете от горната част на ръката си всякакви тясно прилепнали дрехи.

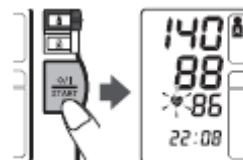
- 
1. Седнете на стол с крака, стъпили на пода и поставете ръката си на масата, така че лентата за ръка да бъде на едно и също равнище със сърцето ви.



- 
2. Закрепете лентата около ръката си използвайки обтегача на плата потребителя.

- 
3. Изберете своята потребителска идентичност (А или В).

- 
4. Натиснете бутона O/I START.  
Когато измерването е завършено, уредът показва вашето кръвно налягане и пулса и автоматично изпуска въздуха от лентата.







**Бележка:**

- Винаги изчаквайте поне 2-3 минути преди да извършите друго измерване на кръвното налягане
- Моля отбележете, че всички резултати от измервания се запаметяват в паметта. Ако различни хора извършват измервания използвайки едно и също устройство, то ви е трябва да сте наясно с този факт.

## 5. Грешки и проблеми при експлоатацията

### 5.1 Съобщения за грешка

Дисплей за грешка	Причина	Средство за отстраняване
	Лентата е слабо надута.	Внимателно прочетете и повторете стъпките, посочени в глава 3.3.
	Движение по време на измерването.	
	Лентата е твърде много надута.	
 Мига или се появява постоянно.	Батериите са слаби.	Заменете и четирите „AA” батерии с нови.  Обърнете се за справка към глава 2.1.
	Движение, звук	Внимателно прочетете и повторете стъпките, посочени в глава 3.3
	Лентата изпуска въздух.	Заменете я с нова лента.

## 5.2 Отстраняване на проблеми

Проблем	Причина	Средство за отстраняване
Не се появява дисплей, когато се натисне бутон О/І START.	Батериите са напълно изтощени.	Заменете батериите.
Не може да измерва или отчитанията са твърде високи.	Правилно ли е увита лентата около ръката?	Закрепете правилно лентата за ръка.
	Налягането в лентата не се увеличава, въпреки че моторът на помпата може да се чуе.	Проверете дали щекерът за въздух е правилно свързан към уреда. Притиснете внимателно щекерът за въздух към въздушния отвор.
Кръвното налягане е различно всеки път. Отчитанията са твърде ниски (или високи).	Отчитанията на кръвното налягане постоянно се променят с времето на измерване и нервното състояние. Поемете дълбоко въздух и се успокойте преди да извършите измерването.	

## 6. Поддръжка и съхранение

За да предпазите уреда си от повреда, моля спазвайте следното:

- Не подлагайте вашия уред и лентата за ръка на екстремни температури, влажност, влага или пряка слънчева светлина.
- Не сгъвайте плътно лентата или тръбичката.
- Не разглобявайте уреда.
- Не извършвайте поправки от каквото и да е естество сами. Ако се появи дефект, консултирайте се с дистрибутора на OMRON или отдела за обслужване на клиенти, както е посочено на опаковката или потърсете съвет от вашия фармацевт.
- OMRON M10-IT е прецизен измервателен уред. Важно е точността да остава в рамките на спецификациите. Препоръчително е уредът да се инспектира на всеки две години от специалист, за да се гарантира точността и правилното му функциониране. Консултирайте се с дистрибутора на OMRON или с отдела за обслужване на клиенти, както е посочено на опаковката, за повече подробности.
- Не подлагайте уреда на силни удари или вибрации (например изпускане на уреда на пода).
- Не използвайте летливи течности за почистване на уреда. **УРЕДЪТ ТРЯБВА ДА СЕ ПОЧИСТВА С МЕК И СУХ ПАРЦАЛ.**
- Не мийте лентата за ръка и не я потапяйте във вода.



### Съхранение

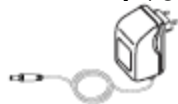
Дръжте уреда в неговата мека чантичка за съхранение, когато не го използвате.

**Бележка:** Ако използвате опционалния AC адаптор, уверете се, че адапторът е поставен под лентата и уреда, така че да не повреди дисплея.



## 7. Опционални части

### АС адаптор (Q-адаптор)



Поръчка номер 1098336-8

### Лента за ръка



Поръчка номер 9956685-4

### Използване на опционалния АС адаптор

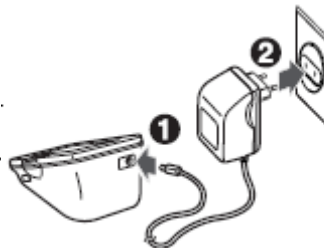
Вкарайте батериите в отделението за батериите дори и когато използвате АС адаптор.

#### Бележки:

- Никога не вкарвайте или изкарвайте електрическия кабел от контакта с мокри ръце.
- Използвайте само оригиналният АС адаптор, предназначен за този уред. Използването на неподдържани адаптори може да повреди уреда.
- Когато съхранявате АС адаптора с основния уред, бъдете внимателни да не повредите основния уред или лентата.

- 
1. Вкарайте щекера на АС адаптора в отвора за АС адаптор от задната страна на основния уред.

2. Вкарайте АС адаптора в електрическата мрежа.

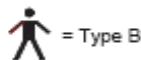


За да изключите АС адаптора, издърпайте най-напред кабела му от контакта и след това незабавно изключете щекера на АС адаптора от основния уред.

## 8. Технически данни

<b>Продуктово описание</b>	Дигитален автоматичен уред за контрол на кръвното налягане
<b>Модел</b>	OMRON M10-IT (HEM-7080IT-E)
<b>Дисплей</b>	LCD дигитален дисплей
<b>Метод за измерване</b>	Осцилометричен метод
<b>Диапазон на измерване</b>	Налягане: 0 mmHg до 299 mmHg Пулс: 40 до 180/min.
<b>Точност</b>	Налягане: $\pm 3$ mmHg Пулс: $\pm 5\%$ отчитане на дисплея
<b>Надуване</b>	Непрекъснатата логика, контролирана от електрическа помпа
<b>Изпускане на въздуха</b>	Автоматичен клапан за отпускане на налягането
<b>Откриване на налягане</b>	Сензор за обемно налягане
<b>Памет</b>	84 измервания с дата и час за всеки потребител (А и В)
<b>Захранване</b>	4 „AA” батерии 1.5 V или AC/DC адаптор (6V=4W)
<b>Живот на батериите</b>	Капацитетът на нови алкални батерии е приблизително 1400 измервания, когато се използват 6 пъти на ден с 4 нови алкални батерии
<b>Работна температура/влажност на въздуха</b>	+10 °C до +40 °C Максимум : 30 до 90 % RH
<b>Температура на съхранение/ Влагност/налягане на въздуха</b>	-20°C до +60°C максимум: 10 до 95 %RH 700-1060 hPa
<b>Тегло на конзолата</b>	Приблизително 420 g без батерии
<b>Тегло на лентата</b>	Приблизително 240 g
<b>Външни размери</b>	Приблизително 155 (l) mm x 131 (w) mm x 84 (h) mm
<b>Размери на лентата</b>	Приблизително 152 mm x 600 mm (Лента: обиколка на ръката 22 до 42 cm)
<b>Съдържание на пакета</b>	Лента, ръководство за употреба, мека чанта за съхранение, комплект батерии, гаранционна карта, паспорт за кръвното налягане, USB кабел, CD-ROM, инсталационен гид

**Бележка:** Подлежи на технически изменения без предварително уведомление.



= Type B

CE 0197

Това устройство отговаря на разпоредбите на директива на ЕО 93/42/ЕЕС (Директива за медицинските устройства).



## **Важна информация за електромагнитната съвместимост (ЕМС)**

Доколкото количеството на такива електронни устройства като персонални компютри и мобилни (клетъчни) телефони, се увеличава, използваните медицински прибори могат да бъдат чувствителни към електромагнитни смущения, създавани от други устройства. Електромагнитните смущения могат да нарушават работата на медицинския уред и да създават потенциална небезопасна ситуация. Медицинските уреди също така не трябва да пречат на функционирането на другите устройства.

За да се регламентират изискванията по ЕМС (електромагнитна съвместимост) с цел предотвратяване на възникването на небезопасни ситуации, свързани с използването на продуктите, бе въведен в употреба стандартът IEC60601-1-2. Този стандарт определя нивото на устойчивост към електромагнитните смущения, а така също и максималното ниво на електромагнитно излъчване, което е приложимо за медицинското оборудване.

Настоящият медицински уред, произведен от компанията OMRON Healthcare, отговаря на изискванията на стандарта IEC60601-1-2:2001 относно устойчивостта към смущения и изпускано излъчване.

Въпреки това трябва да се спазват специални предпазителни мерки:

- В близост до дадения медицински уред не трябва да се използват мобилни (клетъчни) телефони и други устройства, които генерират силни електрически или електромагнитни полета. Това може да наруши работата на уреда и да създаде потенциална небезопасна ситуация. Препоръчва се да се спазва дистанция от не по-малко от 7 м. Уверете се в правилността на работата на уреда, ако дистанцията е по-малка.

Останалата документация за съответствието с IEC60601-1-2:2001 се намира в компанията OMRON Healthcare Europe на адреса, указан в това ръководство.

С тази документация също така можете да се запознаете на сайта на компанията [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).



**Правилно изхвърляне на даденото изделие  
(изхвърляне на електрическо и електронно оборудване)**

Наличието на този символ върху изделието или инструкциите указва на това, че излязлото от употреба изделие не трябва да се изхвърля заедно с другите битови отпадъци. За да се избегнат възможните негативни последици за околната среда или човешкото здраве, свързани с неконтролираното изхвърляне на отпадъци, моля не изхвърляйте това изделие заедно с други видове отпадъци, а го предайте за преработка с цел екологично рационално повторно използване на материалните ресурси.

Частните потребители трябва да се обърнат към магазина, където изделието е придобито или към местното правителствено учреждение за получаване на подробна информация за това, къде и как може уредът да се даде за екологично безопасна преработка.

Търговските организации трябва да се обърнат към доставчика и да проверят условията в договора за покупка.

Настоящото изделие не трябва да се изхвърля заедно с други отпадъци от търговската верига.

## 9. Полезна информация относно кръвното налягане

### *Какво е кръвно налягане?*

Кръвното налягане е измерване на силата на притока на стените към стените на артериите. Артериалното кръвно налягане е постоянно променящо се в хода на сърдечния цикъл.

Най-високото налягане е в цикъла, наречен *Систолично кръвно налягане*, а най-ниското е в цикъла, наречен *Диастолично кръвно налягане*.

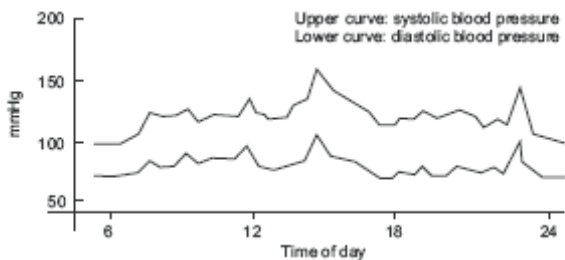
Отчитанията и на двете налягания, *систолично* и *диастолично*, са необходими за да позволят на доктора да оцени статута на кръвното налягане на пациента.

### *Защо е добре да се измерва кръвното налягане у дома?*

Измерването на вашето кръвно налягане от доктор може да причини чувство на страх, което само по себе си е причина за високо кръвно налягане. Тъй като множество условия влияят на вашето кръвно налягане, едно единствено измерване може да не е достатъчно за точна диагноза.

Много фактори като физическа дейност, страх или времето на деня могат да повлияят на вашето кръвно налягане. Ето защо е най-добре да се опитате и да измервате вашето кръвно налягане в едно и също време всеки ден, за да получите точна индикация на всички промени на кръвното налягане. Кръвното налягане е обичайно ниско сутрин и се увеличава от следобед до вечерта. То е по-ниско през лятото и по-високо през зимата.

Кръвното налягане се измерва в милиметри от живака (mmHg) и измерванията се записват със систоличното налягане преди диастоличното - например кръвно налягане, записано като 140/90 означава 140 на 90 mmHg.



### **Означения:**

Upper curve: systolic blood pressure – горна крива: систолично кръвно налягане

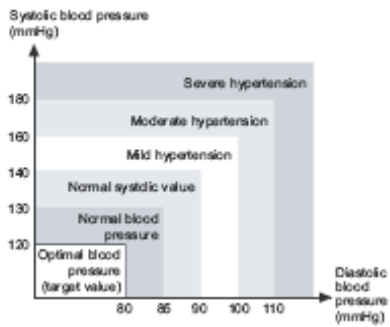
Lower curve: diastolic blood pressure – долна крива: диастолично кръвно налягане

Time of day – време на деня

*Пример: Колебания в рамките на деня (мъж, 35-годишен)*

### **Класификация на кръвното налягане според Световната здравна организация**

Световната здравна организация (СЗО) и Международната общност за хипертензия (МОХ) разработиха класификация за кръвното налягане, която е показана в долната схема.



Тази класификация се базира на стойностите на кръвно налягане, измерени при хора в седнало положение в амбулаторни отдели на болници.

**Бележка:** Няма универсално прието определение за хипотензия. Обаче тези, които имат систолично налягане под 100 mmHg се считат за притежаващи хипотензия.