



ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ  
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И  
ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА АВТОМАТИЧЕСКИЙ МТ  
МОДЕЛЬ МТ-30



БЕСПЛАТНЫЙ  
БЕССРОЧНЫЙ  
СЕРВИС



ГАРАНТИЯ  
5 ЛЕТ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение высококачественного и надежного прибора для измерения артериального давления и частоты пульса МТ, модели МТ-30 (далее изделие), производства “Медикал Текнолоджи Продактс, Инк.” США.



### Внимание!

Перед началом эксплуатации изделия, внимательно ознакомьтесь с данным Руководством по эксплуатации.

## Оглавление

Общая информация.....	4
Технические характеристики.....	10
Комплектация.....	12
Описание.....	13
Настройка изделия.....	20
Использование изделия.....	25
Важные принципы измерения.....	32
Меры безопасности.....	33
Перечень возможных неисправностей.....	35
Дополнительная информация.....	36
Гарантийные обязательства.....	49

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Наименование изделия

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30.

### Назначение

Косвенное измерение систолического и диастолического давления и частоты пульса осциллометрическим методом.

### Функциональные особенности

- Система интеллектуального управления (IQ System);
- Память на 120 результатов измерений;
- Автоматическое вычисление среднего значения последних трех результатов измерения;
- Большой жидкокристаллический дисплей;
- Индикация аритмии;
- Индикация уровня давления по классификации ВОЗ;
- Индикация низкого уровня заряда источника питания;
- Звуковая индикация начала и окончания измерения.

### Область применения и потенциальные потребители

Изделие предназначено для применения в качестве индивидуального средства контроля артериального давления и частоты сердечных сокращений, а также для динамических наблюдений за этими параметрами в медицинских учреждениях и в домашних условиях.

Специальные требования к квалификации персонала, применяющего данное изделие, отсутствуют.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Показания

- Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы (на профилактических осмотрах);
  - При патологии сердечно-сосудистой и мочевыделительной систем;
  - При потере сознания пациента, при жалобах на головную боль, слабость, головокружение;
  - При периодическом контроле артериального давления;
- Изделие не предназначено для измерения давления у новорожденных, людей с ограниченными возможностями.

### Противопоказания

- Выраженный отек конечности, на которой проводят измерение (приводит к изменению результата);
- Снижение перфузии, ишемия или инфильтрация конечности;
- Установленный периферический венозный или артериальный катетер;
- Врожденные уродства;
- Парез;
- Перелом руки;
- Измерение на стороне удаленной грудной железы.

### Побочные эффекты

Побочные эффекты от применения изделия отсутствуют.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Рекомендации

МТ-30 – это полностью автоматическое устройство для измерения артериального давления на плече, простое и удобное в работе, идеально подходит для ежедневного использования.

В изделии использована надежная элементная база и прочные материалы. При соблюдении указаний по эксплуатации изделие обеспечивает многолетнее использование.

Изделие обеспечивает неинвазивное измерение систолического и диастолического артериального давления и частоты пульса взрослого человека компрессионным методом по анализу параметров пульсовой волны (осциллометрический метод).

Изделие предназначено для домашнего или клинического применения. Измерение производится только на плече (верхней части руки) взрослого человека.

Внимательно прочтите это руководство перед использованием изделия. Сохраняйте это руководство для дальнейшего использования.

Для получения конкретной информации о вашем артериальном давлении, пожалуйста, **ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ВАШИМ ВРАЧОМ.**

Чтобы избежать риска и ущерба, соблюдайте все предупреждения, меры предосторожности. Используйте изделие только по назначению.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Предупреждения

- Изделие предназначено для использования по назначению.
- Не разбирайте и не пытайтесь починить изделие.
- Не пользуйтесь изделием рядом с сотовыми телефонами и другими устройствами, которые генерируют сильные электрические или электромагнитные поля, так как это может привести к ошибкам измерения или стать источником помех для изделия.
- Люди с проблемами циркуляции крови могут испытывать дискомфорт при использовании изделия.
- Обратитесь к врачу, если результаты измерения регулярно указывают на аномальные показания.
- Не пытайтесь самостоятельно лечить подобные симптомы без консультации врача.
- Не применяйте одновременно новые и старые элементы питания.
- Замените элементы питания при появлении на экране индикатора низкого заряда.
- Устанавливайте элементы питания, соблюдая указанную полярность.
- Не применяйте одновременно элементы питания различного типа. Используйте долговечные щелочные элементы питания.
- Удалите элементы питания, если изделие не используется более трех месяцев.
- Утилизацию элементов питания выполняйте согласно местным законам.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ИНФОРМАЦИЯ

Артериальное давление – это давление, оказываемое на стенки артерии протекающей в ней кровью. Обычно измеряется в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.) Давление, измеренное в момент сокращения сердца, когда происходит выброс крови, называется систолическим (или верхним). Самое низкое давление в цикле, когда сердце находится в покое и поток крови входит в сердце, называется диастолическим (или нижним). Артериальное давление человека постоянно меняется на протяжении дня (Рисунок 1): точные колебания давления (мужчина, возраст 35 лет).



Рисунок 1

Волнение, напряжение, курение, употребление алкоголя, занятия спортом, водные процедуры вызывают изменение артериального давления. Некоторые гормоны, такие как адреналин (который выделяется в организме при стрессе) могут вызвать сужение кровеносных сосудов, что приводит к росту артериального давления.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Гипертония – опасное заболевание, которое может повлиять на качество жизни (Рисунок 2). Она может привести к таким опасным проблемам, как сердечная недостаточность, почечная недостаточность, кровоизлияние в мозг.

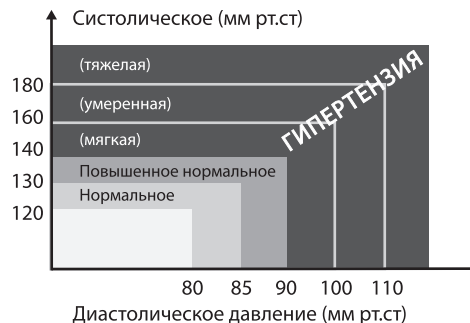


Рисунок 2

Посещение врача на регулярной основе позволяет диагностировать гипертонию на ранней стадии и легче контролировать болезнь.

Проконсультируйтесь с врачом, если результаты измерений отличаются от нормы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический
Модель	MT-30
Применение	На плечо
Метод измерения	Осциллометрический
Пределы измерения: Давление в манжете, мм рт.ст. Пульс, 1/мин.	От 0 до 300 От 30 до 180
Погрешность измерения: Давление в манжете, мм рт.ст. Пульс, %	±3 ±5
Индикация аритмии	Да
Индикация давления	По классификации ВОЗ
Индикация времени	Месяц/День/Час/Минута
Получение среднего значения результатов измерений	Последние три измерения
Индикация разряда питания	Да
Нагнетание	Автоматическое
Отключение	Автоматическое
Самодиагностика	Индикация ошибки
Сохранение информации	Результат измерения/ дата/время /уровень по классификации ВОЗ
Емкость памяти	120 результатов измерения
Размер ЖК дисплея, мм	62,3 x 46,0
Габариты мм, не более	140 x 97 x 48
Масса г, не более (без элементов питания)	221

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания	4 алкалиновых элемента типа AAA, сетевой адаптер 220 В (50 Гц) / 6 В (в комплект не входит)
Напряжение элементов питания, В	6
Срок службы элементов питания	~ 2 месяца при трех измерениях в день
Подключение сетевого адаптера	Да (опционально)
Применяемая манжета (в комплекте): Стандартная на окружность руки, см Возможность использования принадлежности (манжет): Увеличенная на окружность руки, см Детская на окружность руки, см	22-36  22-40 16-24
Класс электробезопасности	Класс II
Рабочая часть	Тип BF
Классификация корпуса по степени защиты от проникновения воды и твердых частиц	IP 22
Предустановленное программное обеспечение	Версия не ниже 1.002 от 04.2016
Условия эксплуатации: Температура, °С Влажность (относительная), %	От +10 до +40 От +15 до +90
Условия транспортирования и хранения: Температура, °С Влажность (относительная), %	От -20 до +55 От +15 до +95
Чехол для хранения	Мягкий

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

### КОМПЛЕКТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

В комплект изделия входят (Рисунок 3):

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Измеритель артериального давления цифровой МТ-30 | – 1 шт. |
| 2. Манжета стандартная на плечо                     | – 1 шт. |
| 3. Чехол мягкий                                     | – 1 шт. |
| 4. Элементы питания типа AAA                        | – 4 шт. |
| 5. Руководство по эксплуатации                      | – 1 шт. |
| 6. Сетевой адаптер (опционально)                    | – 1 шт. |

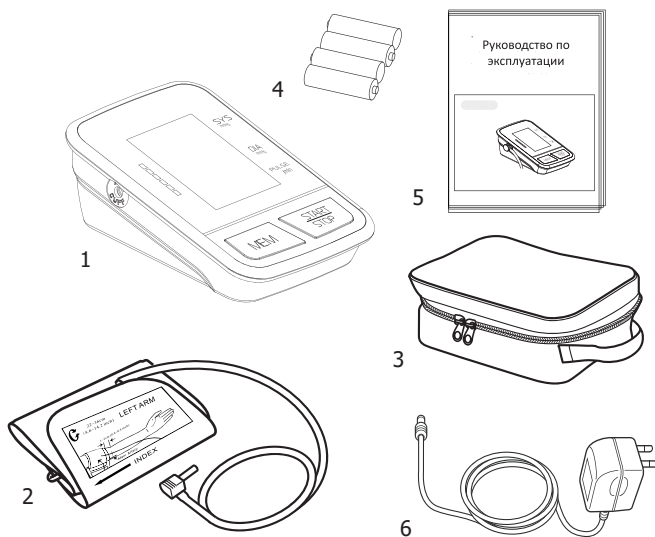


Рисунок 3

## ОПИСАНИЕ

### Цифровой измеритель артериального давления МТ-30.

Предназначен для управления процессом измерения артериального давления и отображения результатов измерения (Рисунок 4). Питание измерителя артериального давления цифрового обеспечивается от четырех щелочных элементов питания размера AAA. Допускается питание от сетевого адаптера питания.

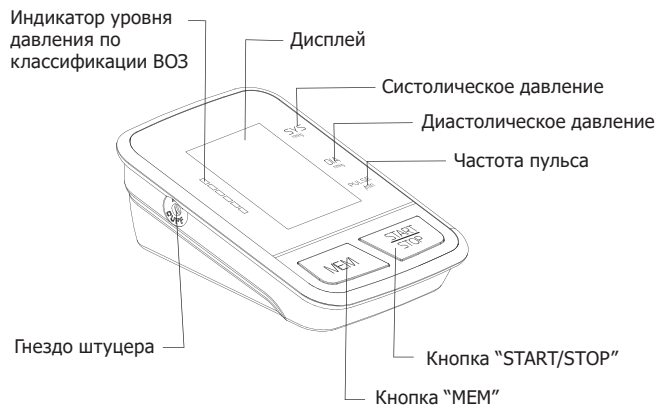


Рисунок 4

Кнопка "START/STOP" предназначена для включения (запуска рабочего цикла измерения артериального давления) и выключения измерителя артериального давления.

Кнопка "MEM" предназначена для вывода на дисплей результатов измерений артериального давления или среднего значения результатов трех последних измерений.

## ОПИСАНИЕ



Рисунок 5

Гнездо штуцера (Рисунок 5) предназначено для подключения штуцера шланга манжеты.

Гнездо подключения сетевого адаптера питания расположено на правой боковой стороне корпуса измерителя артериального давления цифрового.

Дисплей занимает центральную зону передней панели измерителя артериального давления цифрового. На дисплее отображается следующая информация и символы (Рисунок 6).

Надпись SYS/mm Hg на передней панели измерителя артериального давления цифрового расположена рядом с зоной дисплея, на которую выводится результат измерения систолического давления.

## ОПИСАНИЕ

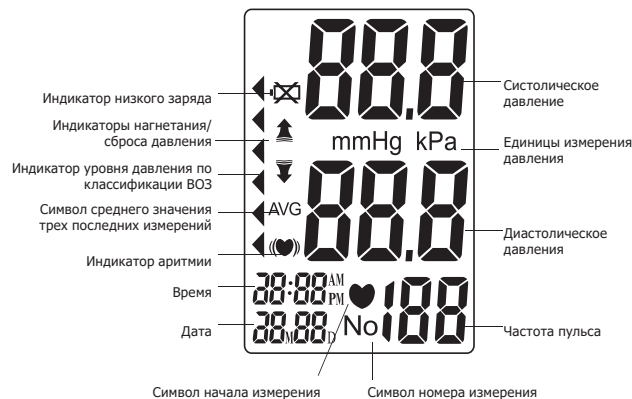


Рисунок 6

Надпись DIA/mm Hg на передней панели цифрового измерителя артериального давления расположена рядом с зоной дисплея, на которую выводится результат измерения диастолического давления. Надпись «PULSE» на передней панели измерителя артериального давления расположена рядом с зоной дисплея, на которую выводится результат измерения частоты пульса.

Индикатор уровня артериального давления (Рисунок 7) по классификации Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) расположен на передней панели измерителя артериального давления цифрового, слева от дисплея, и представляет собой шесть сегментов: трех зеленых, одного желтого и двух красных.



## ОПИСАНИЕ

Сегменты соответствуют уровню артериального давления согласно классификации ВОЗ: оптимальное, нормальное, повышенное нормальное, мягкая гипертензия, умеренная гипертензия, тяжелая гипертензия.



Рисунок 7

После завершения цикла измерения, одновременно с выводом на дисплей результатов измерения артериального давления и частоты пульса, индикатор уровня давления по классификации ВОЗ на дисплее указывает на соответствующий цветной сегмент (Рисунок 7).

### Манжета стандартная

Манжета стандартная на плечо (Рисунок 8) состоит из пневмокамеры, соединенной со шлангом, рукава и металлической скобы.

На конце шланга закреплен штуцер, предназначенный для соединения пневмокамеры манжеты с пневматической системой измерителя артериального давления цифрового при подключении его к гнезду на корпусе измерителя артериального давления цифрового. Металлическая скоба манжеты обеспечивает возможность самостоятельного закрепления манжеты на плече при проведении измерений. Крепление манжеты осуществляется текстильной застежкой "Велкро" (липучка).

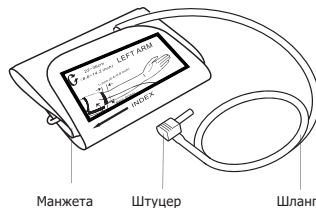


Рисунок 8

## ОПИСАНИЕ

На манжете нанесены следующие знаки: "Artery Ф Mark". При измерении точка Ф в знаке должна быть расположена над местом наибольшей пульсации артерии. Выполнение этого условия обеспечивает необходимую точность измерения. "← INDEX". Стрелка этого знака при измерении должна находиться внутри зоны, ограниченной стрелками следующего знака: "→ Index must be in OK range ←". Выполнение этого условия означает, что размер манжеты соответствует окружности руки пациента.

### Чехол мягкий

Предназначен для хранения изделия в промежутках между измерениями давления (Рисунок 9).

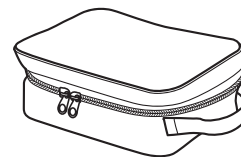


Рисунок 9

## ОПИСАНИЕ

### Питание изделия

Для питания цифрового измерителя артериального давления применяются четыре алкалиновых элемента питания с напряжением 1,5 В типа ААА.

При работе изделия с элементами питания разместите их в батарейном отсеке в соответствии с указанной полярностью (Рисунок 10).

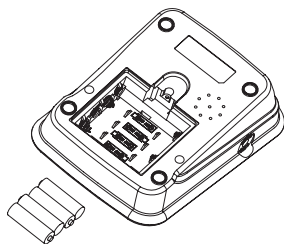


Рисунок 10

Допускается применение для питания цифрового измерителя артериального давления сетевого адаптера (Рисунок 11), соответствующего ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014, со следующими характеристиками:

- входное напряжение переменного тока 220 В / 50 Гц,
- выходное напряжение постоянного тока 6 В / 0,6 А,
- электрическое изделие класса II,
- рабочая часть типа ВF.
- выходной коаксиальный разъем диаметром 2,1 мм с положительным полюсом внутри и отрицательным – снаружи.

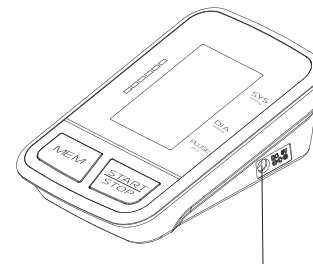
Не допускается использование другого типа сетевого адаптера, поскольку это может повредить изделие.

## ОПИСАНИЕ



Рисунок 11

При работе изделия с сетевым адаптером подключите разъем сетевого адаптера к гнезду на правой стороне цифрового измерителя артериального давления (Рисунок 12), затем подключите вилку сетевого адаптера к розетке сети переменного тока 220 В/50 Гц.



Гнездо подключения сетевого адаптера

Рисунок 12

**При работе изделия с сетевым адаптером обязательно удалите элементы питания из батарейного отсека. Одновременное использование адаптера и элементов питания не допускается.**

## НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ

### НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

#### Установка времени и даты

Установка времени и даты (Рисунок 13). Нажмите и удерживайте кнопку "START/STOP" в течение трех секунд для перехода в режим установки времени/даты. Установите месяц (мигающая позиция) нажатием кнопки "MEM". Вновь нажмите кнопку "START/STOP" чтобы зафиксировать выбранный месяц, и установить дату, а затем час и минуты таким же образом.

Каждое нажатие кнопки "START/STOP" фиксирует выбранное значение и активирует установку следующих параметров (дата, час, минута).

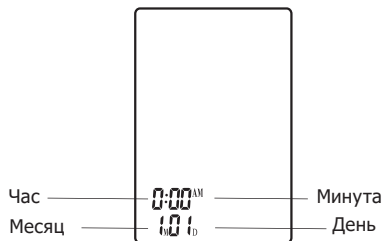


Рисунок 13

#### Сохранение настроек

Находясь в любом режиме установки, нажмите кнопку "START/STOP", чтобы зафиксировать настройки и выключить измеритель артериального давления цифровой. Вся информация будет сохранена.

**Примечание:** если измеритель артериального давления цифровой остается включенным, и не используется в течение трех минут, он автоматически сохранит всю информацию и выключится.

## НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

При работе изделия с элементами питания снимите крышку и разместите их в батарейном отсеке в соответствии с указанной полярностью (Рисунок 14).

Закройте крышку батарейного отсека. Для питания цифрового измерителя артериального давления применяются четыре алкалиновых элемента питания с напряжением 1,5 В типа AAA. Применение других элементов питания потребует их частой замены. Элементы питания подлежат замене в комплекте. И использованные элементы питания подлежат утилизации в соответствии с действующими правилами.

Не применяйте одновременно новые и старые элементы питания, и элементы питания различного типа. Замените элементы питания при появлении на дисплее индикатора низкого заряда или полном отсутствии символов на дисплее.

Удалите элементы питания из батарейного отсека, если прибор не используется более трех месяцев. Элементы питания, входящие в комплект поставки, предназначены для проверки работоспособности изделия и могут иметь меньшую емкость по сравнению с рекомендованными алкалиновыми.

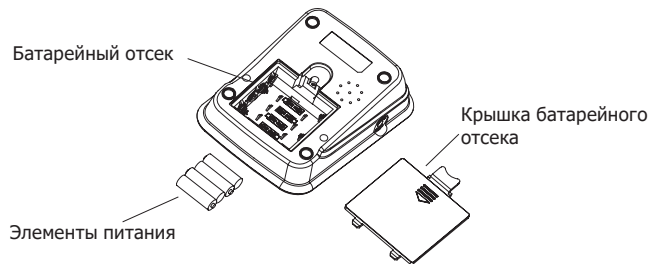


Рисунок 14

## НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ

Плотно вставьте штуцер шланга манжеты в гнездо штуцера, расположенное на левой стороне измерителя артериального давления цифрового (Рисунок 15).



Рисунок 15

Снимите плотную одежду с плеча. Отдохните несколько минут до начала измерения. Сядьте в спокойном месте, желательно за столом, так, чтобы рука располагалась на твердой поверхности, а ступни стояли на полу (Рисунок 16).



Рисунок 16

### Наложение манжеты

Слегка прижмите двумя пальцами артерию приблизительно на 2 см выше локтя на внутренней части вашей левой руки (Рисунок 17).

Определите место наибольшей пульсации.



Рисунок 17

## НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ

Разверните манжету, проденьте конец манжеты в металлическую скобу и образуйте петлю (Рисунок 21). Гладкая ткань должна быть на внутренней стороне манжеты, а текстильная застежка «Велкро» (липучка) – снаружи.



Рисунок 18

Проденьте левую руку через петлю манжеты. Застегните манжету, расположив ее нижний край на 1-2 см выше локтевого сустава (Рисунок 19). При правильном расположении манжеты застежка «Велкро» (липучка) будет на внешней стороне манжеты, и металлическая скоба не будет касаться кожи руки.



Рисунок 19

Манжета должна лежать на артерии на внутренней части руки (Рисунок 20). Не одевайте манжету поверх одежды, так как это приведет к ошибке измерения.

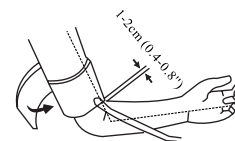


Рисунок 20

## НАСТРОЙКА ИЗДЕЛИЯ

Подтяните манжету так, чтобы оба края манжеты плотно прилегли к Вашей руке. Шланг, выходящий из манжеты, должен быть направлен к ладони. Следите за тем, чтобы шланг не был пережат. Застегните текстильную застежку "Велкро" (липучка), загнув манжету в обратную сторону (Рисунок 21).

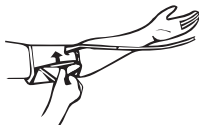


Рисунок 21

Для равномерного прилегания манжеты к поверхности плеча язычок манжеты может располагаться наискось.

Расположите освобожденную от одежды руку так, чтобы манжета была на уровне сердца (Рисунок 22).

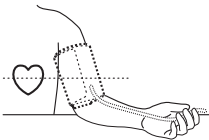


Рисунок 22

Нажмите кнопку "START/STOP" на лицевой панели измерителя артериального давления для начала измерения (Рисунок 23).



Рисунок 23

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

#### Включение

Нажмите и удерживайте кнопку "START/STOP" (Рисунок 23), на дисплее в течение одной секунды появится картинка (Рисунок 24), измеритель артериального давления цифровой выполнит быструю диагностику. Длинный звуковой сигнал означает готовность устройства к измерению.

**Примечание:** если в манжете присутствует остаточное давление, изделие перейдет в режим автоматического сброса давления в манжете. Символ "↓" на дисплее будет мигать до тех пор, пока давление в манжете не сбросится.

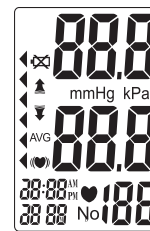


Рисунок 24

#### Надув

После проверки дисплея начнется нагнетание воздуха в манжету. Во время нагнетания производятся предварительные измерения, по результатам которых устанавливается требуемый уровень давления. Если этого давления недостаточно, изделие будет автоматически продолжать нагнетание давления до нужного уровня (Рисунок 25).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ



### Внимание!

Давление в манжете будет постепенно снижаться, и в конечном итоге сбросится, если манжета расположена на руке неправильно. Если это происходит, нажмите кнопку "START/STOP", чтобы выключить измеритель артериального давления цифровой. Символ "Err" появляется, если измерение не может быть выполнено корректно. Выключите и вновь включите изделие.

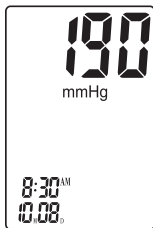


Рисунок 25

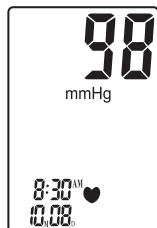


Рисунок 26

### Измерение

После завершения нагнетания воздуха в манжету давление в манжете будет медленно снижаться и начнется процедура измерения (Рисунок 26). На дисплее появится символ "♥", мигающий синхронно с сердечными сокращениями.

**Примечание:** не напрягайтесь во время измерения. Избегайте разговоров и постарайтесь не двигаться. При необходимости экстренно сбросить давление в манжете нажмите кнопку "START/STOP".

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### Отображение результатов

По завершении измерения, измеритель артериального давления цифровой подаст три коротких звуковых сигнала, давление в манжете автоматически сбросится.

На дисплей выводятся результаты измерения систолического и диастолического артериального давления (Рисунок 27). Индикатор, представляющий текущее измерение, будет отображаться рядом с соответствующим уровнем по классификации ВОЗ.

**Примечание:** результат измерения (систолическое, диастолическое давление, частота пульса, а также время и дата измерения) сохраняются в памяти прибора автоматически. Когда количество результатов измерений, записанных в памяти, достигнет 120, при записи текущего результата самый ранний будут удалены. Детали информации по классификации артериального давления ВОЗ приведены на странице 16.



Рисунок 27

### Индикатор аритмии

Если измеритель артериального давления цифровой обнаруживает нарушения сердечного ритма два или более раз во время процесса измерения, на дисплее вместе с результатами измерений отображается символ аритмии "((♥))".

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Аритмия определяется как нарушения частоты, ритмичности и последовательности возбуждения и сокращения сердца, отличающиеся на 25% от нормального синусового ритма, обнаруженные при измерении систолического и диастолического артериального давления. Проконсультируйтесь с вашим врачом, если символ аритмии «(♥)» часто появляется в результатах измерений.

### Удаление результатов измерения

Пользователь может удалить свой текущий результат измерения из-за неблагоприятных условий измерения или по другой причине.

Чтобы удалить последний результат измерения, нажмите и удерживайте в течении трех секунд кнопку "START/STOP" после вывода результата измерения на дисплей.

Если результат измерения не удалить, он будет автоматически сохранен вместе с датой в ранее выбранную группу памяти.

### Завершение работы

– Нажмите кнопку "START/STOP", чтобы выключить изделие в любом режиме. Давление в манжете автоматически сбросится после выключения изделия.

– Изделие выключится автоматически через 3 минуты после последнего нажатия кнопки в любом режиме. Давление в манжете автоматически сбросится после выключения изделия.

Результат измерения (систолическое, диастолическое давление, частота пульса, а также время и дата измерения) автоматически сохраняются в памяти при выключении изделия.

### Меры предосторожности:

Если давление в манжете во время измерения будет слишком высоким, нажмите кнопку "START/STOP", чтобы выключить изделие.

Давление в манжете автоматически сбросится после выключения изделия.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### Получение среднего значения из трех последних результатов измерений

Не включая изделие, нажмите кнопку "MEM", чтобы активировать дисплей.

После завершения самодиагностики изделия на дисплей будет выведено среднее значение из трех последних результатов измерений, сохраненных в памяти изделия (Рисунок 28). Появится символ "AVG" и соответствующий индикатор артериального давления по классификации ВОЗ.

Режим просмотра памяти может быть активирован повторным нажатием кнопки "MEM".

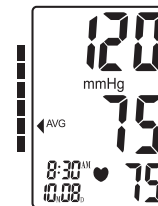


Рисунок 28

### Режим просмотра памяти

Не включая изделие кнопкой "START/STOP", нажмите и удерживайте нажатой кнопку "MEM" для вывода на дисплей среднего значения из трех последних результатов измерений (Рисунок 29).

Для просмотра всех результатов измерений, хранящихся в памяти, последовательным нажатием кнопки "MEM" выведите на дисплей результаты измерений, хранящиеся в памяти, от последнего до первого.

**Примечание:** на дисплей сначала будет выведен результат последнего измерения, хранящийся в памяти.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

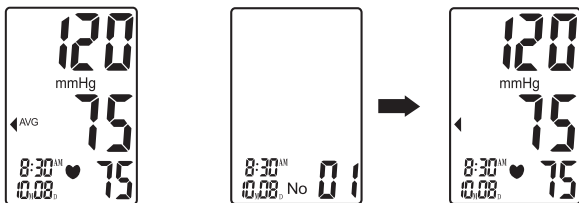


Рисунок 29

### Очистка памяти

Результаты предыдущих измерений могут быть удалены из памяти в режиме проверки памяти.

Нажмите и удерживайте кнопку "START/STOP" в течение примерно трех секунд, чтобы удалить все записи из памяти (Рисунок 30). Будет подан звуковой сигнал, указывающий на успешное удаление, а затем изделие перейдет в режим измерения.

Для выключения изделия нажмите кнопку "START/STOP".

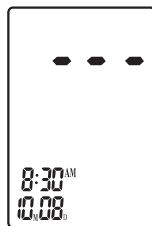


Рисунок 30

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### Индикатор низкого заряда батареи

При разряде элементов питания прибор подает четыре коротких звуковых сигнала, предупреждающие о разряде элементов питания и невозможности нагнетания воздуха в манжету.

На дисплее в течение примерно 5 секунд отображается символ "⊗", затем прибор автоматически включается (Рисунок 31).

Замените элементы питания при появлении этого символа. Результаты измерений, записанные в памяти прибора, во время замены элементов питания сохраняются.

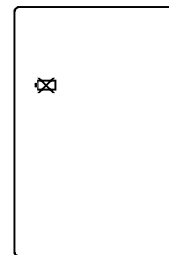


Рисунок 31



## ВАЖНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ

### ВАЖНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- Отдохните, сидя в спокойной обстановке, по крайней мере пять минут до начала измерения.
- Не стойте во время измерения. Сидите в расслабленном состоянии, расположив плечо с манжетой на уровне сердца.
- Избегайте разговоров или движений тела во время измерения.
- Измерения проводите вдали от источников сильных электромагнитных помех, таких как микроволновые печи и сотовые телефоны.
- Для получения достоверных сведений о Вашем артериальном давлении регулярно измеряйте его 2-3 раза подряд в одно и то же время дня. Интервал между повторными измерениями не менее трех минут.
- Старайтесь измерять артериальное давление в одно и то же время каждый день.
- Сравнивайте результаты измерения, проведенные на той же руке, в том же положении, в то же время суток.
- Не пользуйтесь изделием в случае любого его повреждения.
- Регулярно записывайте результаты измерения своего артериального давления в формате:
  - Дата – Час – Минута – Систолическое давление –
  - Диастолическое давление – Частота пульса.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Во избежание негативного воздействия факторов окружающей среды используйте изделие в закрытых помещениях.
  - Храните изделие вдали от источников тепла.
  - Не допускайте контактов изделия с острыми предметами.
  - Не пользуйтесь изделием в местах повышенной влажности и запыленности.
  - Не используйте изделие под прямым солнечным светом.
  - Не оставляйте изделие в местах скопления газа, сернистой соли и других химически активных веществ.
  - Не используйте изделие в случае любого повреждения.
  - Оберегайте изделие от соприкосновения с нагретыми поверхностями.
  - Не погружайте изделие в жидкость и не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса.
  - Не закрывайте работающее изделие тканью или покрывалом. Это может привести к поражению электрическим током или травме, а также вызвать пожар.
  - Не применяйте изделие вблизи воспламеняющихся анестетиков.
  - Не пережимайте шланг манжеты во избежание ограничения давления.
  - Проверяйте (например, путем наблюдения за соответствующей конечностью) отсутствие или ухудшение кровообращения в результате работы изделия.
  - Изделие требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости.
- Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на медицинские электрические изделия.
- Использование принадлежностей, преобразователей и кабелей, за исключением преобразователей и кабелей, поставляемых изготовителем изделия в качестве сменных частей для внутренних

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости изделия.

– Изделие не следует применять в непосредственной близости или во взаимосвязи с другим оборудованием и, если такое их применение является необходимым, должна быть проведена верификация нормального функционирования изделия в данной конфигурации.

– Нормальное функционирование изделия может быть нарушено в результате влияния другого оборудования, даже если оно отвечает требованиям к электромагнитной эмиссии, установленным в стандартах СИСПР.

Для выключения изделия нажмите кнопку “START/STOP” сразу после использования и перед чисткой. При обнаружении механических повреждений немедленно выключите изделие.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Причина	Способ решения
При нажатии кнопки “START/STOP” отсутствуют символы дисплея	Элементы питания разряжены	Заменить элементы питания
	Элементы питания установлены неправильно	Установить элементы питания, соблюдая полярность
При нажатии кнопки “START/STOP” не обеспечивается нагнетание давления в манжете	Элементы питания разряжены	Заменить элементы питания
	Повреждена пневмокамера манжеты, шланг или штуцер	Выявить и устранить повреждение, при возможности устранения обратиться в сервисный центр
	Неплотное подключение штуцера к гнезду	Плотно вставить штуцер в гнездо
Не удается выполнить измерение	Манжета закреплена недостаточно плотно	Заново наложите манжету
Изделие не выполняет измерение. Показания слишком низкие или слишком высокие	Манжета плохо закреплена	Заново наложите манжету
	Манжета наложена неправильно	Заново наложите манжету
	Движения или разговор пациента во время измерения	Исключить движения и разговор пациента во время измерения давления
Другие неисправности		Выключите изделие нажатием кнопки “START/STOP”. Замените элементы питания. Повторите измерение. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисный центр

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ОЧИСТКА ИЗДЕЛИЯ

Очистка изделия производится после использования и перед использованием, а также после хранения.

#### Очистка цифрового измерителя артериального давления

- НЕ распыляйте чистящие вещества непосредственно на поверхность цифрового измерителя артериального давления.
- НЕ используйте чистящие вещества на гидрокарбонатной или фенольной основе, поскольку это может повредить цифровой измеритель артериального давления и манжету.
- Смочите ткань теплой водой и протрите лицевую панель и корпус цифрового измерителя артериального давления.
- Протрите и просушите поверхности корпуса цифрового измерителя артериального давления чистой тканью.
- Удостоверьтесь, что все поверхности чистые и сухие.
- Не допускайте попадания избытка жидкости внутрь корпуса цифрового измерителя артериального давления.

#### ОЧИСТКА МАНЖЕТЫ

Отсоедините штуцер соединительного шланга манжеты и протрите шланг и штуцер чистой влажной тканью.

Протрите обе поверхности рукава манжеты влажной тканью, затем спустя 10 минут протрите чистой тканью и просушите. Температура воды не более 25 °C; сушить при комнатной температуре.

Сушите составные части изделия в защищенном от прямых солнечных лучей месте.

**Дезинфекция:** протрите ватным тампоном, смоченным в 3%-ном растворе перекиси водорода или 70%-ном водном растворе этилового спирта. Через 10 минут после обработки манжету повторно протрите влажной тканью, как указано выше.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ХРАНЕНИЕ

Для постановки изделия на кратковременное хранение, отсоедините штуцер шланга манжеты от гнезда на корпусе измерителя артериального давления цифрового.

Проведите очистку изделия. Сверните манжету. Поместите манжету, измеритель артериального давления цифровой в чехол мягкий. Храните изделие в комплектном состоянии при комнатной температуре в закрытом сухом хорошо проветриваемом помещении с естественной вентиляцией, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей. Расстояние от отопительных и нагревательных приборов должно быть не менее одного метра.

Запрещается хранение и транспортирование изделия с маслами, кислотами, щелочами, органическими растворителями и другими агрессивными материалами.

### ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Перевозить изделие допускается крытым транспортом всех видов, в упакованном виде при температуре воздуха от -20 до +55°C, при относительной влажности от 15 до 90%, в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида, с обеспечением предохранения от механических повреждений и атмосферных осадков при погрузочно разгрузочных работах.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания срока службы изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

По классификации медицинских отходов изделие относится к классу А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам.

Изделие без элементов питания относится к классу V опасности и подлежит утилизации с твердыми бытовыми отходами в соответствии с действующими местными нормативными актами и правилами.

Элементы питания относятся к классу II опасности и подлежат утилизации отдельно от бытовых отходов в соответствии с действующими местными нормативными актами и правилами.



Данная маркировка на изделии указывает, что его не следует выбрасывать вместе с другими пищевыми отходами по окончании его срока службы.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

#### РУКОВОДСТВО И ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ – ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ЭМИССИЯ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30, предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке

Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка указания
Радиочастотные помехи СИСПР 11	Группа 1	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30, использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушению функционирования расположенного вблизи электронного оборудования. Конструкция Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, имеет конструктивную защиту воздействия внешних э/м полей.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Радиочастотные помехи СИСПР 11	Класс А	Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30 пригоден для использования в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие тока по МЭК 61000-3-2	Не применяется	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Не применяется	

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### РУКОВОДСТВО И ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ – ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ЭМИССИЯ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30, предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Электростатический разряд (ЭСР) МЭК 61000-4-2	$\pm 6$ кВ – контактный разряд $\pm 8$ кВ – воздушный разряд	$\pm 6$ кВ контактный разряд $\pm 8$ кВ воздушный разряд	Полы должны быть деревянные, бетонные или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	$\pm 2$ кВ – для линий электропитания $\pm 1$ кВ – для линий ввода/вывода	$\pm 2$ кВ, для линий электроснабжения $\pm 1$ кВ для линий ввода/вывода	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типовыми условиями коммерческой или бытовой обстановки.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	$\pm 1$ кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" $\pm 2$ кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	$\pm 1$ кВ при подаче помех по схеме "провод-провод" $\pm 2$ кВ при подаче помех по схеме "провод-земля"	Качество электрической энергии в электрической сети следует обеспечить в соответствии с типовыми условиями коммерческой или бытовой обстановки.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000–4–11	< 5 % УН (провал напряжения >95% УН) в течение 0,5 периода 40% УН (провал напряжения 60% УН) в течение 5 периодов 70% УН (провал напряжения 30% УН) в течение 25 периодов <5% УН (провал напряжения >95% УН) в течение 5 с	<5% УН (провал напряжения >95% УН) в течение 0,5 периода 40% УН (провал напряжения 60% УН) в течение 5 периодов 70% УН (провал напряжения 30% УН) в течение 25 периодов <5% УН (провал напряжения >95% УН) в течение 5 с	Качество электрической энергии в сети в соответствии с типовыми условиями коммерческой или бытовыми условиями. Если пользователю Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, необходимо обеспечить непрерывную работу в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется питание осуществлять от источника бесперебойного питания или батареек.
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) по МЭК 61000–4–8	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типовыми условиями коммерческой или бытовыми условиями.

Примечание – УН – уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### РУКОВОДСТВО И ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ - ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ЭМИССИЯ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30, предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке

Тест на ЭМ защищённость	Параметры испытаний по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная защищённость – инструкция
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000–4–6	3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3В (среднеквадратичное значение)	Портативные и мобильные РЧ средства связи должны использоваться не ближе к любой части Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, включая кабели, чем рекомендуемое расстояние, которое рассчитывается из уравнения, учитывающего частоту передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос $d = 1.2 \sqrt{P}$
Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000–4–3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 0.95 \sqrt{P}$ (от 80 МГц до 800 МГц) $d = 1.89 \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2.5 ГГц)

Где "P" является максимальной выходной мощностью передатчика в Ваттах (Вт) по данным производителя, а "d" – рекомендуемое расстояние в метрах от передатчика (м).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Напряженность поля от стационарных передатчиков РЧ, как определено с помощью электромагнитного обследования объекта:

- а) должна быть меньше, чем уровень совместимости в каждом частотном диапазоне
- б) Помехи могут возникать в непосредственной близости от оборудования, обозначенного следующим символом:



### ПРИМЕЧАНИЕ 1:

При 80 МГц и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

### ПРИМЕЧАНИЕ 2:

Эти руководящие принципы не могут применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей. Напряженность поля со стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых / беспроводных) телефонов и наземных мобильных радиостанций, любительского радио, АМ и FM радио и телевизионного вещания не может быть рассчитана с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренная напряженность поля в месте размещения Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, превышает допустимый уровень РЧ, указанный выше, необходимо изучить работоспособность Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30, чтобы убедиться в нормальной работе. Если Вы заметили нарушения в работе, необходимы дополнительные меры, например, переориентация или перемещение Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30. В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗНОСА МЕЖДУ ПОРТАТИВНЫМИ И ПЕРЕДВИЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ СВЯЗИ И ИЗДЕЛИЕМ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30 предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь Прибора для измерения артериального давления и частоты пульса автоматического МТ, модель МТ-30 может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и изделием, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика, м	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика, м	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика, м
	$d = 1.2 \sqrt{P}$ в полосе 150 кГц – 80МГц	$d = 1.2 \sqrt{P}$ в полосе 80 МГц – 800МГц	$d = 2.3 \sqrt{P}$ в полосе 800 МГц – 2.5ГГц
0,01	0,11	0,09	0,19
0,1	0,35	0,30	0,60
1	1,11	0,95	1,89
10	3,51	2,99	5,98
100	11,11	9,46	18,92

Для передатчиков, рассчитанных на максимальную выходную мощность, не перечисленных выше, рекомендованное расстояние разделения  $d$  в метрах (м) можно оценить с помощью формулы, применимой к частоте передатчика, где  $P$  – это максимальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт) по данным от производителя передатчика.

### ПРИМЕЧАНИЕ 1:


При 80 МГц и 800 МГц, применяется расстояние разделения для более высокого диапазона частот.

### ПРИМЕЧАНИЕ 2:

Эти руководящие принципы не могут применяться во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ

	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Оборудование типа ВF
	“Изделие класса II”
	Обратитесь к инструкции по применению
	Символ “Серийный номер”
	Утилизируйте использованный продукт согласно местным законам
	Изготовитель
	Дата изготовления
	Знак соответствия в системе ГОСТ Р
	Знак утверждения типа средств измерений
<b>IP22</b>	Классификация корпуса по степени защиты от проникновения воды и твердых частиц
<b>CE</b> <sub>0197</sub>	Продукт соответствует требованиям Директивы ЕС относительно медицинских изделий

Номер изделия содержит информацию о годе и месяце изготовления, код модели (К) и текущем серийном номере.

YY	MM	K	00000
год	месяц	код модели	номер изделия

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30 поверен по документу на поверку, указанному в Свидетельстве об утверждении типа средств измерений и на основании первичной поверки признан годным к эксплуатации.

Электронная копия свидетельства о поверке доступна на сайте **www.mos-amros.ru** в разделе “Сервис/Свидетельства о поверке/Тонометры автоматические” по наименованию, модели и серийному номеру изделия.

Для получения бумажной копии свидетельства о поверке обратитесь по тел.: 8 800-250-0106 (Регионы), 8 495-617-1606 (Москва).

Дополнительную информацию можно получить по адресу: **www.mos-amros.ru** или написать по e-mail: **info@mos-amros.ru**



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ДАННЫЕ О РЕГИСТРАЦИИ

Производитель:

“Медикал Текнолоджи Продактс, Инк.”, США, Medical Technology Products, Inc., 720 King George Post Road, Suite 305, Fords, NJ 08863–1974, USA

Место производства:

Joytech Healthcare Co., Ltd., № 365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone, 311100, Hangzhou, China

Импортер/Организация, уполномоченная на принятие претензий:  
ЗАО фирма “Москва-Амрос” Россия, 115054, Москва, ул. Пятницкая, дом 71/5, строение 4, этаж 1.

Регистрационное удостоверение: РЗН 2019/8809 от 23.08.2019

Класс потенциального риска применения: 2а

Соответствие продукции подтверждено декларацией о соответствии в системе ГОСТ Р.

Соответствие требованиям:

ГОСТ 31515.1-2012

ГОСТ 31515.3-2012

ГОСТ Р 50444-92 (р.р. 3, 4)

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок действия гарантии:

- 5 лет на измеритель артериального давления цифровой;
- 1 год на манжету (-ы);
- 1 год на сетевой адаптер.

Дата продажи отмечается продавцом в гарантийном талоне. При отсутствии отметки о дате продажи срок гарантии исчисляется с даты изготовления.

Гарантийное обслуживание производится при наличии настоящего гарантийного талона с отметкой продавца. Гарантия не распространяется на потребительскую тару, чехол мягкий и элементы питания.

Гарантия не распространяется на изделие, поврежденное вследствие:

- Удара, небрежного обращения;
- Несанкционированного ремонта или внесения изменений в конструкцию;
- Попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых;
- Несоблюдения потребителем правил эксплуатации;
- Пожара, стихийных бедствий или природных катаклизмов.

---

Отметка торгующей организации

---

Дата продажи

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса автоматический МТ, модель МТ-30 проверен в моем присутствии, получен в полностью укомплектованном виде, в исправном состоянии, в заводской упаковке, без внешних дефектов и механических повреждений. С условиями гарантии ознакомлен. Претензий не имею.

\_\_\_\_\_  
Подпись покупателя

В регионе Москвы и Московской области гарантийное обслуживание производится по адресу:

Россия, 123007, Москва, Хорошевское шоссе, д.38г.

Режим работы: понедельник – пятница с 10 до 17 часов; перерыв с 12 до 13 часов.

Адреса сервисных центров в других регионах РФ указаны на сайте [www.mos-amros.ru](http://www.mos-amros.ru) в разделе "Сервисные центры".

При отсутствии в Вашем городе сервисного центра направьте изделие по адресу:

Россия, 109028, Москва, ул. Яузская, д.1/15, стр.5.

ЗАО фирма "Москва-Амрос".

Дополнительную информацию можно получить по адресу:

[www.mos-amros.ru](http://www.mos-amros.ru), e-mail: [info@mos-amros.ru](mailto:info@mos-amros.ru)

Тел.: 8 800-250-0106 (Регионы), 8 495-617-1606 (Москва)

Отметки о ремонте



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТЕР В РОССИИ  
+7 (495) 617-16-06 (Москва), 8 800 250-01-06 (Регионы)  
[www.mos-amros.ru](http://www.mos-amros.ru)