

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
метрологического предприятия
"Казахстанский государственный
институт метрологии"

Н.А. Жагорова

2009



Измерители артериального давления серии ВР	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 03 25 0553 06
---	---

Выпускают по технической документации фирмы "MicroLife AG", Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители артериального давления серии ВР (далее - измерители), предназначены для измерения максимального (систолического) и минимального (диастолического) давления у человека.

Измерители (автоматические и полуавтоматические) определяют частоту пульса как сопутствующую справочную величину.

Измерители применяются в медицинских учреждениях и в бытовых условиях для индивидуального пользования.

ОПИСАНИЕ

Определение артериального давления осуществляется автоматически, путем измерения параметров пульсовой волны косвенным осциллометрическим методом, при плавном снижении давления с использованием автоматического пневматического нагнетателя воздуха для автоматических или с использованием ручного пневматического нагнетателя воздуха для полуавтоматических измерителей.

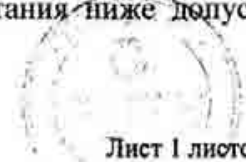
Для механических измерителей определение артериального давления осуществляется путем измерения избыточного давления воздуха в манжете в момент появления и исчезновения тонов Короткова.

В состав автоматических измерителей входит блок электронный и манжета компрессионная, в состав полуавтоматических измерителей дополнительно входит пневматический нагнетатель.

Манжета представляет собой эластичную пневмокамеру в чехле с застежкой для фиксации на запястье или плече пациента.

На лицевой части корпуса блока электронного находятся кнопки управления и дисплей.

В измерителях предусмотрена индикация служебной информации, результатов измерения, результатов предыдущего измерения и ошибок (разряд элементов питания ниже допустимого уровня, помехи от движения пациента).



Измерители имеют следующие модификации:

- BP 2BPO, BP 2BIO, BP 3BTO-H, BP 3AG1, BP 3ABO-H, BP A80, BP A50 - измерители полуавтоматические с размещением манжеты на плече.
- BP 2BOO, BP 2BHO, BP 3BAO, BP 3BTO-A, BP 3AC1-1, BP 3AC1-2, BP 3AS1-2, BP 3BTO-AP, BP 3AA1-A, BP RM100, BP A100, BP A100 Plus, BP A 90, Watch BP 03, Watch BP Home, Watch BP Office - измерители автоматические с размещением манжеты на плече;
- BP 3BU1- 3; BP 3BEO-4; BP 3BU1-5; BP 3AX1, BP W100 - измерители автоматические с размещением манжеты на запястье;
- BP AG1-10, BP AG1-20; BP AG1-30, BP AG1-40, BP AG1-80 - измерители механические.

Внешний вид измерителей и место нанесения знака поверки указаны в приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт.ст:	
- автоматические и полуавтоматические измерители	от 30 до 280
- механические измерители	от 20 до 280
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм рт.ст:	
- автоматические и полуавтоматические измерители	±3
- механические измерители в диапазоне от 60 до 240 мм рт.ст.	±3
- механические измерители в остальном диапазоне	±4
3. Диапазон температуры окружающего воздуха в рабочих условиях, °С	
- автоматические и полуавтоматические измерители	от 10 до 40
- механические измерители	от 5 до 40
4. Диапазон температуры окружающего воздуха при транспортировании, °С	от минус 20 до плюс 50
5. Номинальное напряжение питания от внутреннего источника, В	
- автоматические измерители (с размещением манжеты на запястье)	3
- остальные измерители (кроме BP A50, Watch BP Office)	6
- BP A50	3
- Watch BP Office	4,8
6. Скорость спада давления воздуха в манжете компрессионной, мм рт.ст/с	от 1 до 5
7. Средний срок службы (без учета пневмокамеры)	7 лет
8. Средний срок службы пневмокамеры	3 года

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится типографским способом на руководство по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- блок электронный;
- манжета компрессионная;
- комплект элементов питания;
- руководство по эксплуатации;
- нагнетатель ручной пневматический (для полуавтоматических приборов);
- манометр и стетоскоп (для механических измерителей);
- программное обеспечение на CD (для модификаций Watch BP 03, Watch BP Home, Watch BP Office);
- USB-кабель (для модификаций Watch BP 03, Watch BP Home, Watch BP Office);
- сетевой адаптер (для измерителей Watch BP Office);
- методика поверки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 20790-93 "Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия".
- ГОСТ 28703-90 "Приборы автоматические и полуавтоматические для косвенного измерения артериального давления. Общие технические требования и методы испытаний".
- ГОСТ 6915-89 "Приборы для измерения давления в сердечно-сосудистой системе (механические). Общие технические требования и методы испытаний".
- МП.МН.383-98 "Цифровой измеритель кровяного давления с ручной накачкой модель ВР-2ВРО, ВР-2ВЮ. Методика поверки".
- МП.МН.384-98 "Автоматический цифровой измеритель кровяного давления, модель ВР-2ВОО, ВР-2ВНО, ВР-3ВАО. Методика поверки".
- МП.МН.983-2001 "Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измерители артериального давления механические ТМ и МЛS. Методика поверки."
- Техническая документация фирмы "MicroLife AG", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Измерители артериального давления серии ВР соответствуют требованиям ГОСТ 20790-93, ГОСТ 28703-90, ГОСТ 6915-89 и технической документации фирмы "MicroLife AG", Швейцария. Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Onbo Electronic (Shenzhen)", Китай, по документации фирмы "MicroLife AG", Швейцария.

"MicroLife AG "
Espanstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Phone +41/ 71 727 70 30
Fax +41/ 71 727 70 39

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Внешний вид измерителей и место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Рисунок А.1 Внешний вид измерителя BP 3BTO-AP
и место нанесения знака поверки



Рисунок А.2 Внешний вид измерителя BP RM 100
и место нанесения знака поверки



Рисунок А.3 Внешний вид измерителя BP 3AA1-A и место нанесения знака поверки



Рисунок А.4 Внешний вид измерителя BP 3AB0-H и место нанесения знака поверки



Место нанесения знака поверки



Рисунок А.5 Внешний вид измерителя BP 3AX1
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

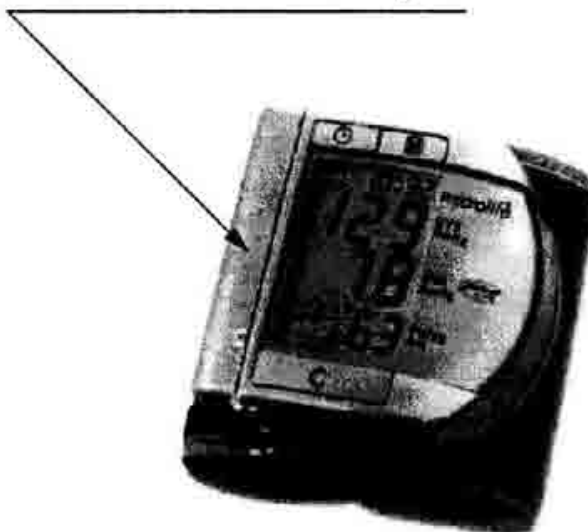


Рисунок А.6 Внешний вид измерителя BP W100
и место нанесения знака поверки



Место нанесения знака поверки

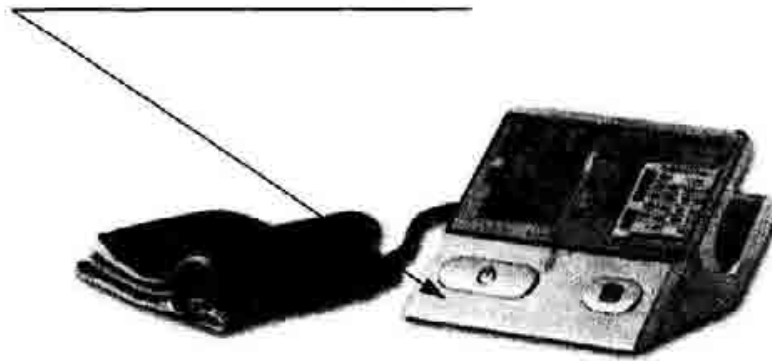


Рисунок А.7 Внешний вид измерителя ВР А100 Plus
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

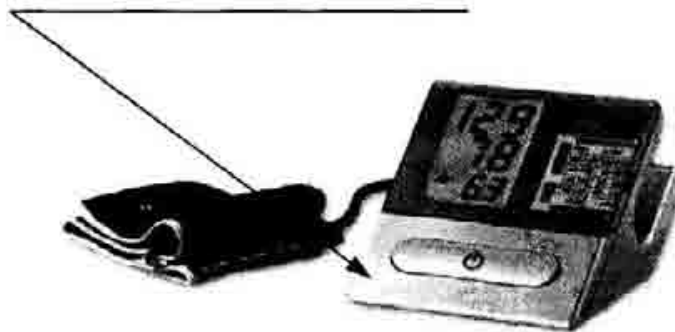


Рисунок А.8 Внешний вид измерителя ВР А100
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

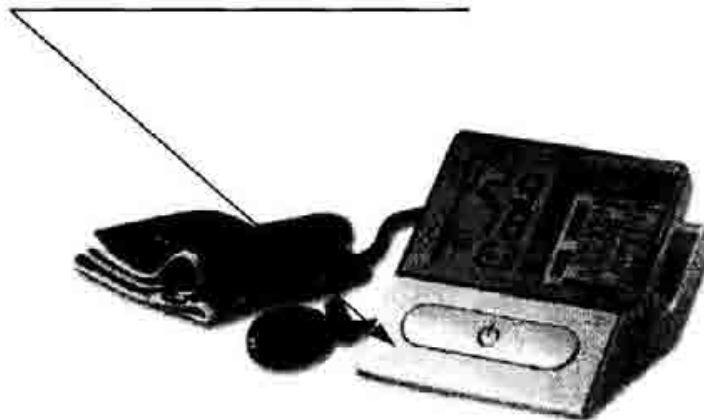


Рисунок А.9 Внешний вид измерителя ВР А80
и место нанесения знака поверки





Рисунок А.10 Внешний вид измерителя ВР А50
и место нанесения знака поверки



Рисунок А.11 Внешний вид измерителя ВР АГ1-30
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

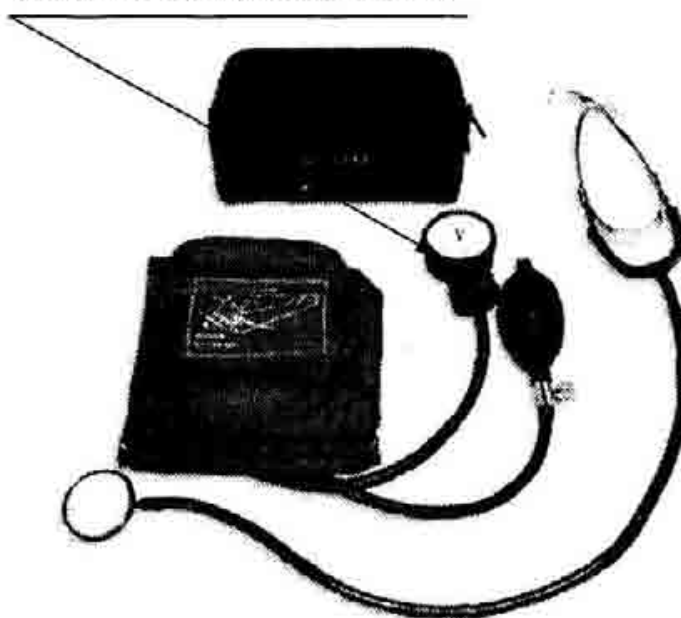


Рисунок А.12 Внешний вид измерителя ВР АГ1-80
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

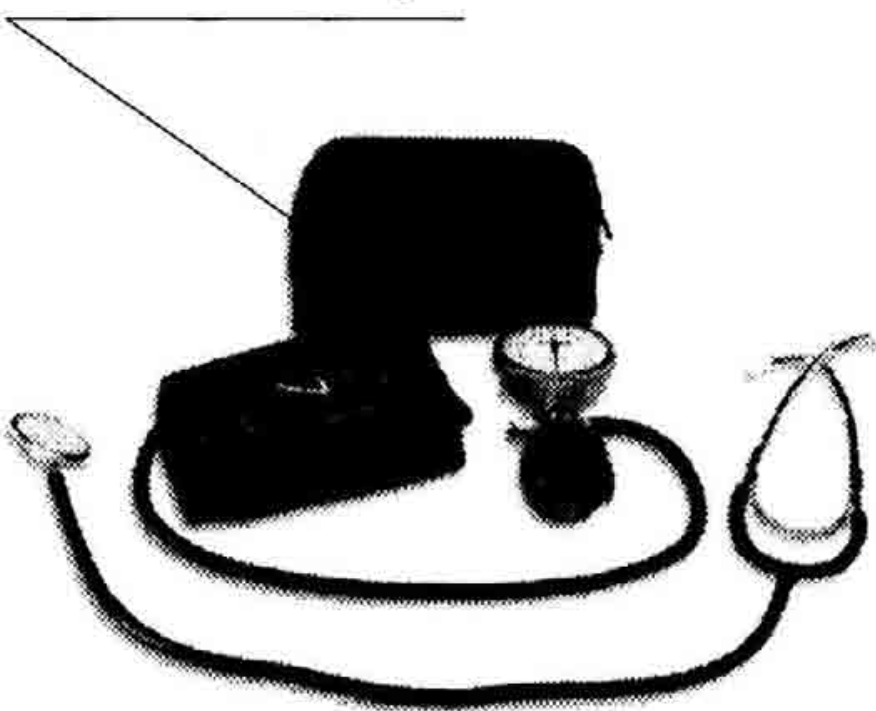


Рисунок А.13 Внешний вид измерителя ВР АГ1-40
и место нанесения знака поверки





Рисунок А.14 Внешний вид измерителя Watch BP 03
и место нанесения знака поверки



Рисунок А.15 Внешний вид измерителя Watch BP Home
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

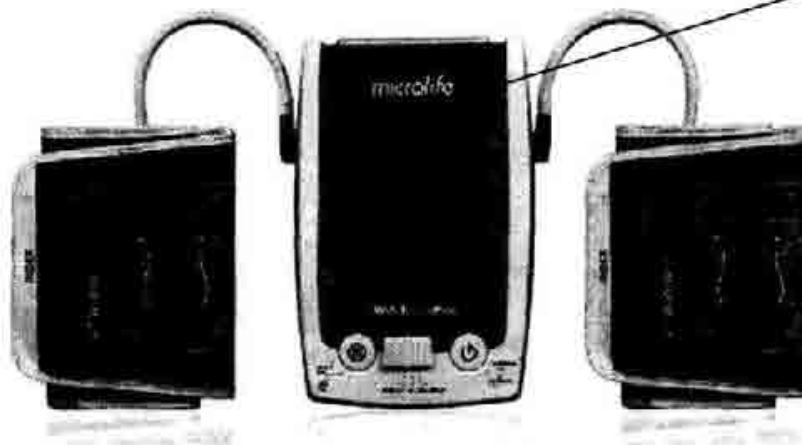


Рисунок А.16 Внешний вид измерителя Watch BP Office
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки



Рисунок А.17 Внешний вид измерителя BP A90
и место нанесения знака поверки



