

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Н.А. Жагора
2010

Измерители артериального давления серии ВР	Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>РБ0325055306</u>
---	--

Выпускают по 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.

В состав измерителей входит электронный блок 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:

- ВР 2ВРО, ВР2ВЮ, ВР 3ВТО-Н, ВР 3АГ1, ВР 3АВО-Н, ВР А80, ВР А50 – измерители полуавтоматические с размещением манжеты на плече;
- ВР 2ВОО, ВР 2ВНО, ВР 3ВАО, ВР 3ВТО-А, ВР 3АС1-1, ВР 3АС1-2, ВР 3АС1-2, ВР 3ВТО-АР, ВР 3АА1-А, ВР RM100, ВР А100, ВР А100 Plus, ВР А90, ВР А130, Watch ВР 03, Watch ВР Home, Watch ВР Office – измерители автоматические с размещением манжеты на плече;



- ВР ЗВU1-3, ВР ЗВЕО-4, ВР З ВU1-5, ВР ЗАХ1, ВР W90 ВР W100 – измерители автоматические с размещением манжеты на запястье;
- ВР АG1-10, ВР АG1-20, ВР АG1-30, ВР АG1-40, ВР АG1-80 – измерители механические.

Внешний вид и схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведены в приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики измерителей представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт.ст.: - автоматические и полуавтоматические измерители - механические измерители	от 30 до 280 от 20 до 280
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм рт.ст.: - автоматические и полуавтоматические измерители - механические измерители в диапазоне от 60 до 240 мм рт.ст. - механические измерители в остальном диапазоне	±3 ±3 ±4
Диапазон температуры окружающего воздуха в рабочих условиях, °С - автоматические и полуавтоматические измерители - механические измерители	от 10 до 40 от 5 до 40
Диапазон температуры окружающего воздуха при транспортировании, °С	от минус 20 до плюс 50
Номинальное напряжение питания от внутреннего источника, В - автоматические измерители (с размещением манжеты на запястье) - остальные измерители (кроме ВР А50, Watch ВР Office) - ВР А50 - Watch ВР Office	3,0 6,0 3,0 4,8
Скорость спада давления воздуха в манжете компрессионной, мм рт.ст./с	от 1 до 5
Средний срок службы (без учета пневмокамеры), лет	7
Средний срок службы пневмокамеры, год	3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на руководство по эксплуатации измерителя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- блок электронный;
- манжета компрессионная;
- комплект элементов питания;
- руководство по эксплуатации;
- нагнетатель ручной пневматический (для полуавтоматических измерителей);
- манометр и стетоскоп (для механических измерителей);
- программное обеспечение на CD (для измерителей Watch ВР 03, Watch ВР Home, Watch ВР Office);

Home, Watch ВР Office);



- USB-кабель (для измерителей Watch BP 03, Watch BP Home, Watch BP Office);
- сетевой адаптер (для Watch BP Office)
- методика поверки;
- сумка для хранения;
- потребительская упаковка.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- Техническая документация фирмы "Microlife AG", Швейцария;
- ГОСТ 20790-93 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования»;
- 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»;
- МРБ.МП 2020-2010 «Измерители артериального давления серии ВР».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители артериального давления серии ВР соответствуют требованиям документации фирмы "Microlife AG" (Швейцария), ГОСТ 20790-93, ГОСТ 28703-90, ГОСТ 6915-89.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для измерителей, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13.
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 Widhau, Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

С.В. Курганский

С.В. Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Внешний вид и место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



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

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

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

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Рисунок А.3 Внешний вид измерителя ВР 3АА1-А
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

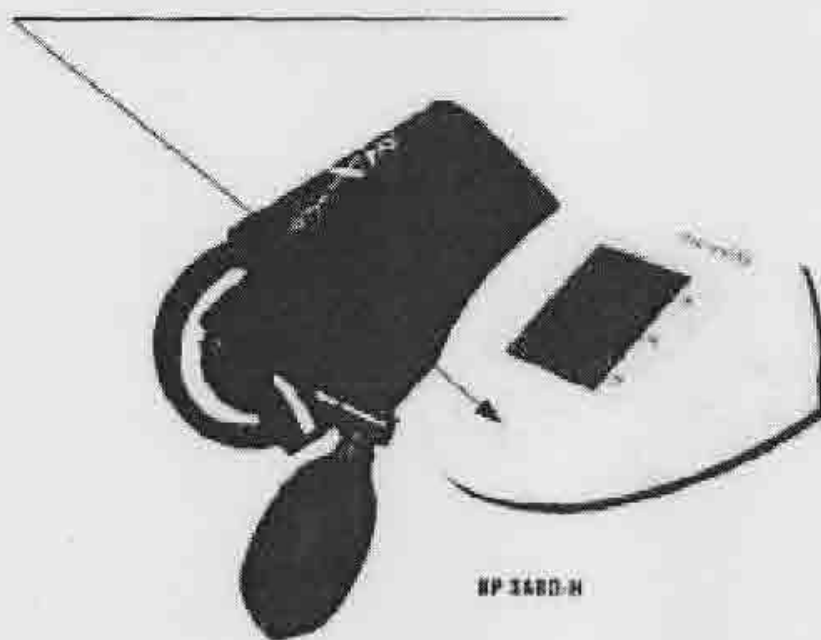


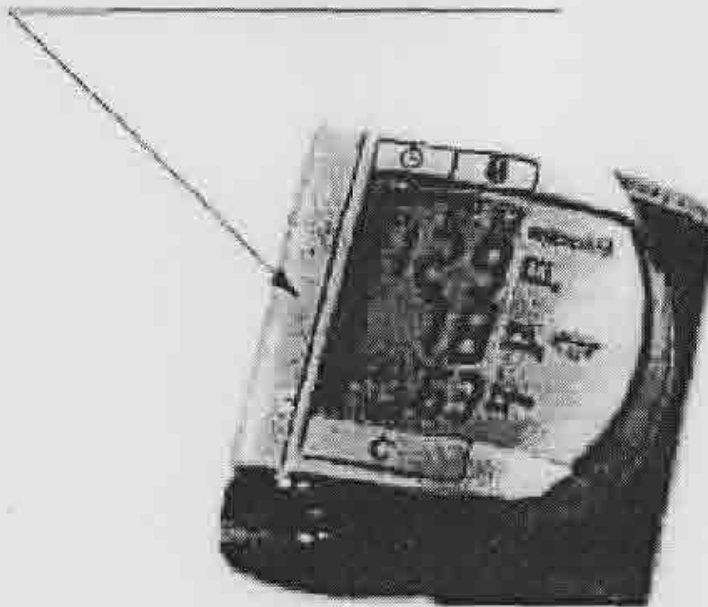
Рисунок А.4 Внешний вид измерителя ИР 3АВО-Н
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Рисунок А.5 Внешний вид измерителя ВР ЗАХ1
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки
Рисунок А.6 Внешний вид измерителя ВР W100
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

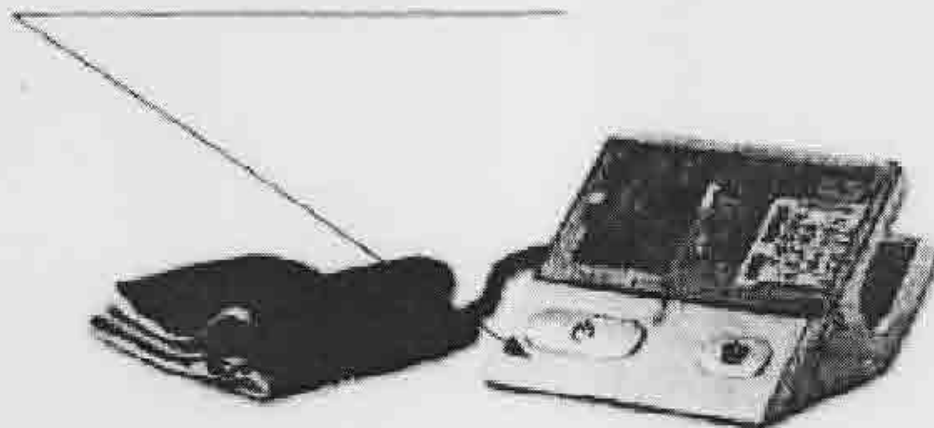


Рисунок А.7 Внешний вид измерителя ВР А100 Plus
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

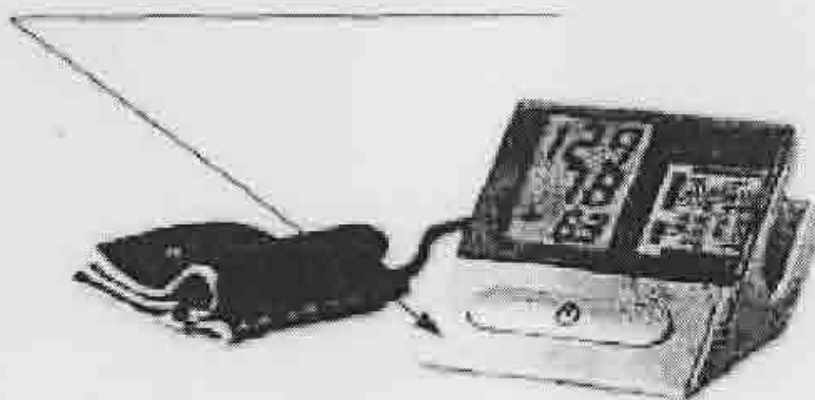


Рисунок А.8 Внешний вид измерителя ВР А100
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

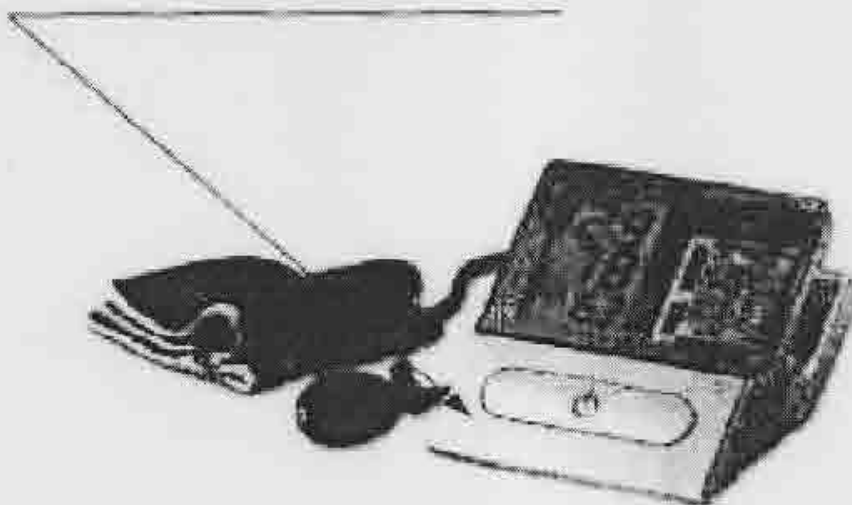


Рисунок А.9 Внешний вид измерителя ВР А80
и место нанесения знака поверки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



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

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

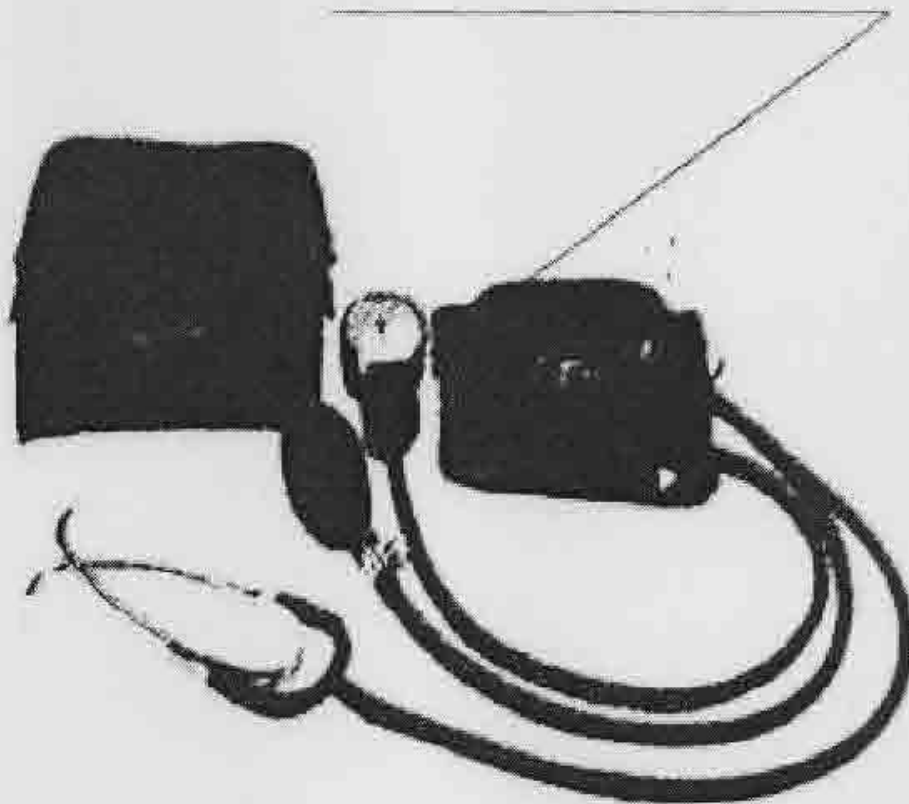


Рисунок А.11 Внешний вид измерителя ВР АГ1-30
и место нанесения знака поверки



Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

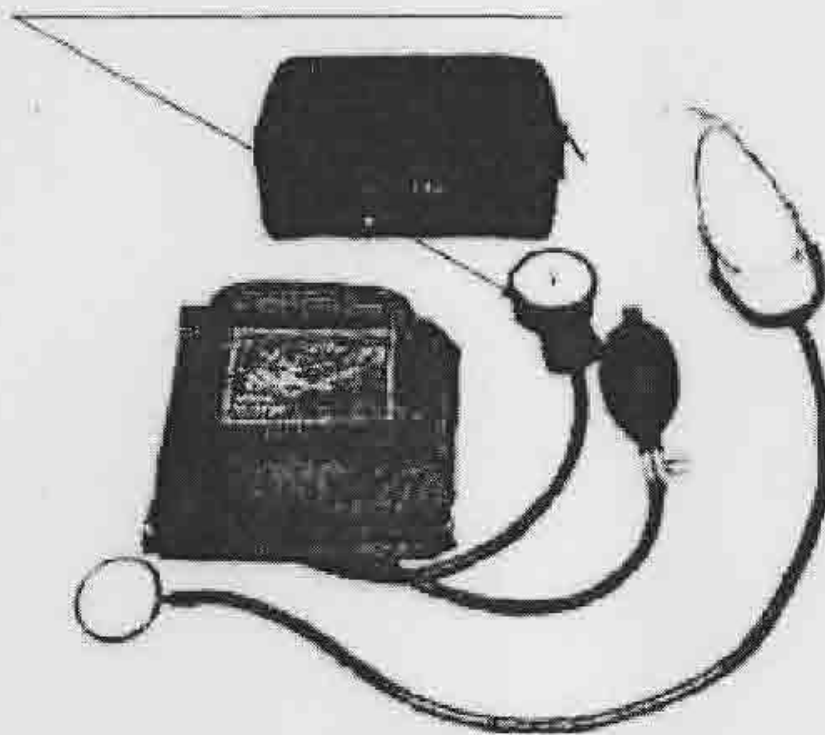


Рисунок А.12 Внешний вид измерителя ВР АГ1-80
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

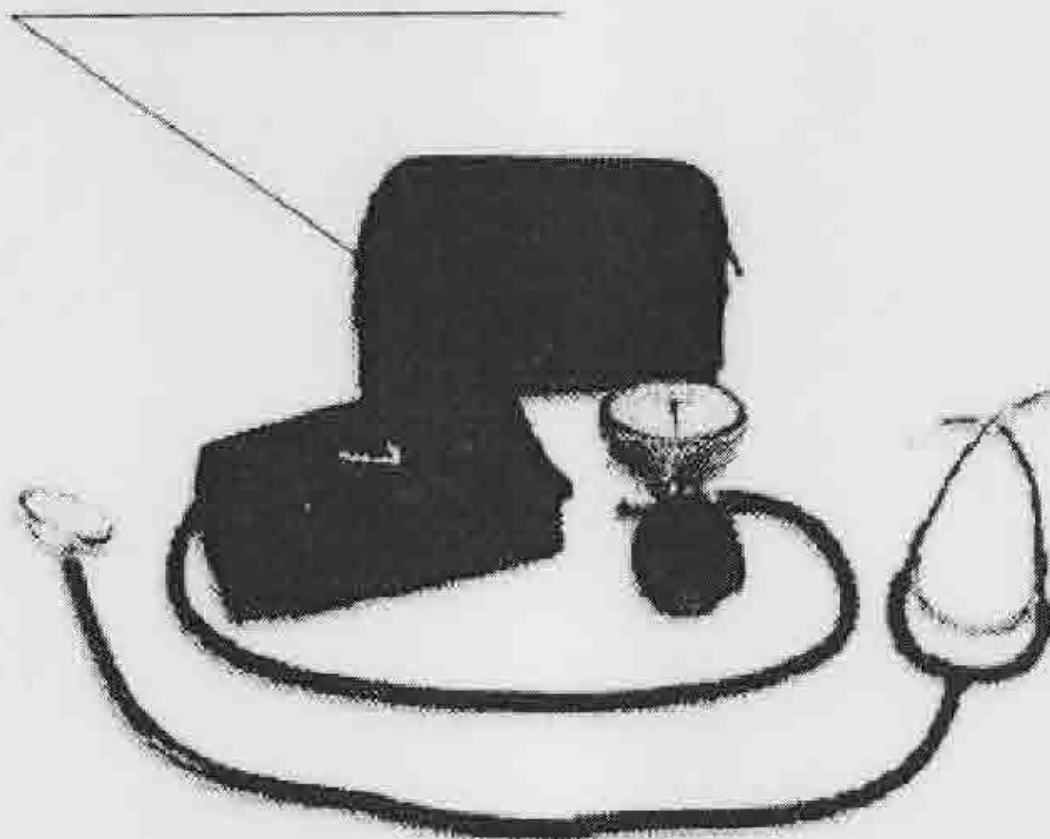


Рисунок А.13 Внешний вид измерителя ВР АГ1-40
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

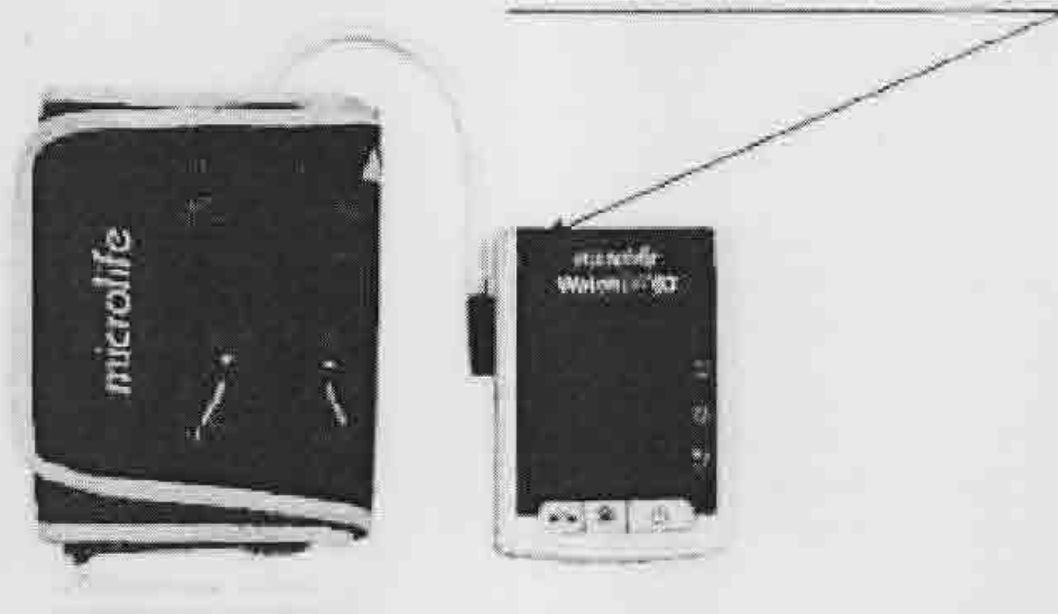


Рисунок А.14 Внешний вид измерителя Watch BP 03
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

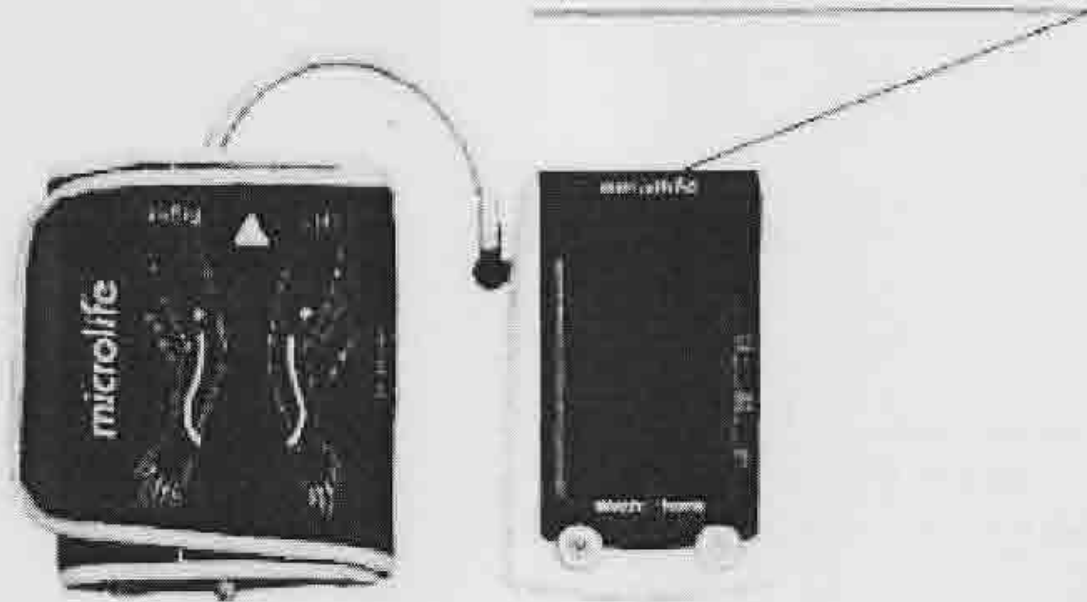


Рисунок А.15 Внешний вид измерителя Watch BP Home
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



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

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

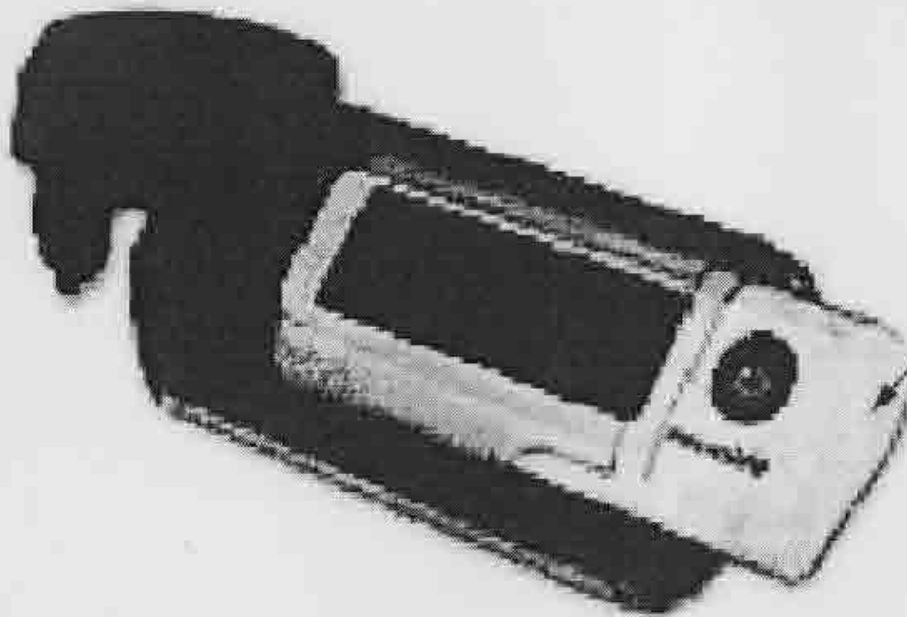


Рисунок А.17 Внешний вид измерителя BP A90
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Рисунок А.18 Внешний вид измерителя ВР А130
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

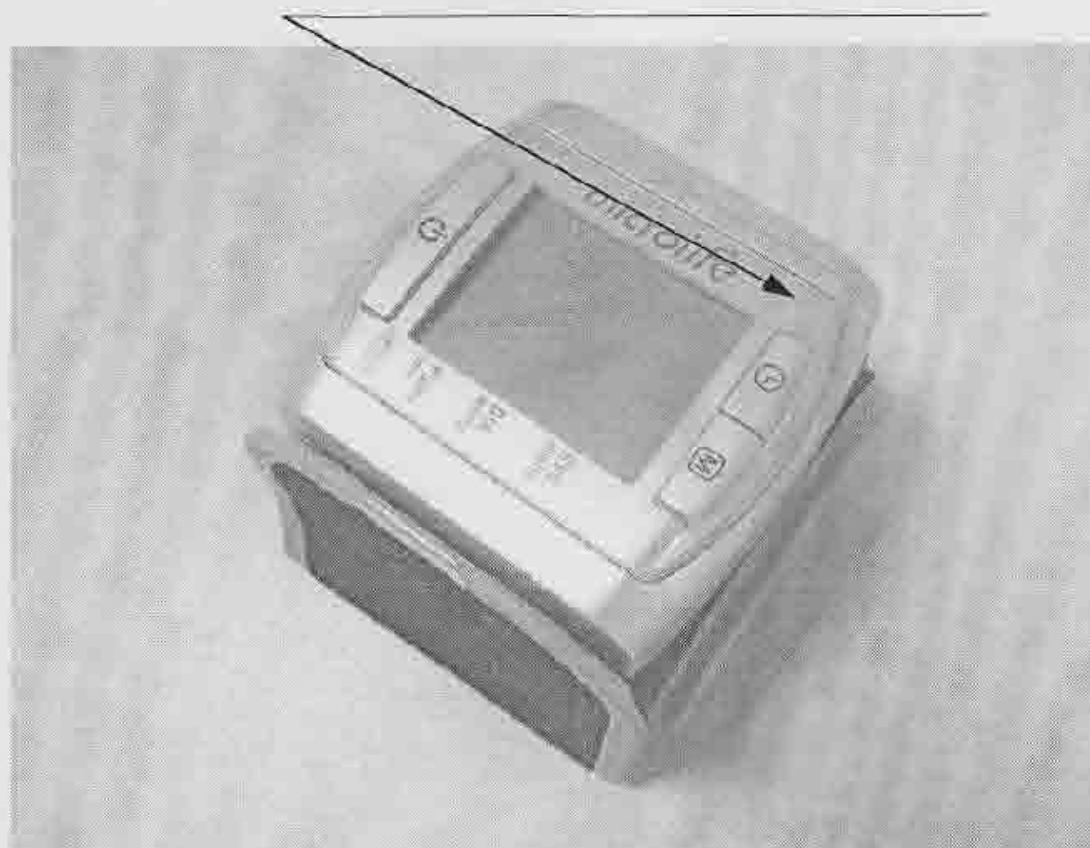


Рисунок А.18 Внешний вид измерителя ВР W90
и место нанесения знака поверки