

beurer

BC 42



 Прибор для измерения давления на запястье
Инструкция по применению

BEURER GmbH + Co. KG • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)
Tel.: 0731 / 39 89-144 • Fax: 0731 / 39 89-255
www.beurer.de • Mail: kd@beurer.de

 0344



Краткое описание:

1. Дисплей
2. Переключатель запоминающих устройств: -
3. Переключатель запоминающих устройств: +
4. Кнопка Меню
5. Кнопка START/STOP I/O
6. Манжета: 12,5 – 20,5 см

1. Ознакомление

С помощью компьютерного аппарата для измерения кровяного давления на запястье Вы можете быстро и просто измерять Ваше кровяное давление, вводить в память результаты измерений – и показывать изменения и средние значения давления. Аппарат служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления.

Аппарат соответствует требованиям европейского нормативного акта по медицинским изделиям, Закона о медицинских изделиях, а также европейских стандартов EN1060-1 («Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления», часть 1: «Общие требования») и EN1060-3 («Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления», часть 3: «Дополнительные требования к электромеханическим системам для измерения кровяного давления»). Согласно «Правил эксплуатации медицинских изделий» необходимо регулярно проводить метрологический контроль, если аппарат применяется для промышленных или хозяйственных целей. Даже при личном использовании мы рекомендуем каждые 2 года передавать аппарат изготовителю для метрологического контроля. Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраните ее и ознакомьте с ней и других пользователей.

Осторожно! В целях Вашей безопасности!

- Всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток, чтобы обеспечить сравнимость результатов
- Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение 3 – 5 минут!
- Между двумя измерениями рекомендуется подождать около 5 минут!
- Полученные Вами результаты измерений могут служить только для информации – они не заменяют медицинское обследование! Обсудите результаты измерений с врачом, не принимайте на их основании никаких медицинских решений (например, выбор медикаментов и их дозировки)!
- При ограничении кровообращения в руке в связи с хроническими или острыми заболеваниями сосудов (в т. ч. сужением сосудов) точность измерений ограничена. В этом случае перейдите на аппарат, измеряющий кровяное давление в плечевой артерии (производства фирмы Veureg).
- Неверные измерения могут возникать при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также при очень низком артериальном давлении, нарушениях кровообращения и сердечного ритма и других болезнях.

Аппарат состоит из прецизионных и электронных узлов. Точность результатов измерений и срок службы аппарата зависят от тщательности обращения:

- Не допускать падения прибора и беречь его от ударов.
- Предохранять его от действия влаги, грязи, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Не использовать вблизи сильных электромагнитных полей, например, вблизи радиоаппаратуры или мобильных телефонов
- Не нажимать на кнопки, пока не надета манжета.
- Использовать аппарат только для людей, у которых объем запястья соответствует указанному диапазону
- Если Вы длительное время не пользуетесь прибором, рекомендуется вынуть батарейки.
- Не допускать попадания батареек в руки детей и не выбрасывать их в бытовой мусор.
- Утилизируйте использованные батарейки через соответствующий пункт сбора отходов.
- Не открывайте прибор. Несоблюдение ведет к потере гарантии. Запрещается самостоятельно ремонтировать или регулировать прибор. В этом случае больше не гарантируется безупречность работы.

2. Установка и замена батареек

- Снимите крышку отсека для батареек в направлении, указываемом стрелкой: ②
- Вложите обе батарейки соответственно их полярности в отсек: ③
- Используйте только фирменные батарейки типа: 2x1,5В Micro (щелочные типа LR03)
- Затем закройте отсек для батареек, установив и зафиксировав крышку.
- Когда батарейки почти полностью разряжены, на дисплее появляется следующее сообщение, и батарейки необходимо заменить: ①
- Кроме того, в этом случае работает только кнопка START/STOP (I/O), пока не будут вложены новые батарейки:



3. Первые настройки

После укладки батареек на дисплее автоматически появляется настройка языка и времени/даты:

Язык:

- На дисплее Вы можете кнопками «+» и «->» выбрать требуемый язык
- Кнопкой MENU или START/STOP (I/O) подтвердите выбор языка; затем Вы автоматически переходите к настройке времени/даты
- Позднее Вы можете кнопкой MENU сменить язык, см. стр. 42



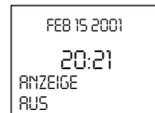
Дата/время:

Настройка времени и даты требуется, чтобы должным образом сохранять в памяти результаты измерений вместе с датой и временем, а затем вызывать их из памяти.

- Вы вводите кнопками «+» и «->» год, месяц, день и время
- Разряд, который может быть изменен, мигает
- Правильность настройки Вы всегда подтверждаете нажатием кнопки MENU, а затем изменяете следующий мигающий разряд

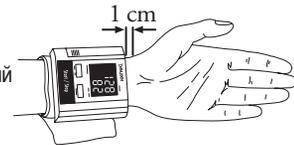
После настройки даты и времени Вы можете определить, должен ли аппарат постоянно показывать дату и время:

- Для этого Вы можете кнопками «+» и «->» выбирать между „ANZEIGE EIN“ и ANZEIGE AUS“ (при настройке «EIN» дата и время указываются постоянно, но значительно сокращается срок службы батареек)
- В самом конце подтвердите введенные Вами данные нажатием кнопки START/STOP (I/O)



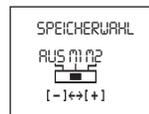
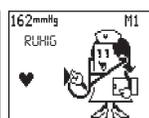
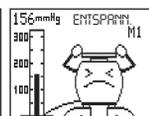
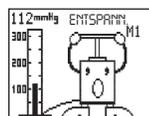
4. Надевание аппарата

- Наденьте аппарат на тыльную сторону левого запястья
- Следите за тем, чтобы запястье не перекрывалось одеждой
- Зафиксируйте манжету лентой-липучкой таким образом, чтобы верхний край аппарата находился приблизительно на 10 мм выше подушечки у основания большого пальца (см. рис.)
- Манжета должна плотно прилегать к запястью, но не резать его



5. Измерение кровяного давления

- Усядьтесь спокойно
- Обязательно обоприте руку и согните ее таким образом, чтобы аппарат находился на уровне сердца (см. рис.)
- Перед измерением расслабьтесь в течение 3 – 5 минут
- Выберите требуемое запоминающее устройство: M1, M2 (см. стр. 40)
- Теперь нажмите кнопку пуска («Start»), чтобы начать измерение; на дисплее появляется приветствие.
- Теперь манжета автоматически накачивается до давления 180 мм рт. ст., а на дисплее появляется следующее:
- После достижения 180 мм рт. ст. начинается процесс измерения, и на дисплее появляется пиктограмма бьющегося сердца:
- Если предварительного настроенного давления 180 мм рт. ст. не достаточно, аппарат автоматически повышает давление
- Затем на дисплее появляются значения Вашего артериального давления и частоты пульса:
- Для отключения повторно нажмите кнопку START/STOP (I/O)
- Если Вы забыли выключить аппарат, он автоматически отключится через 3 минуты.



6. Выбор запоминающего устройства

Вы можете сохранять в аппарате 2 x 30 значений, чтобы контролировать тенденцию изменения кровяного давления.

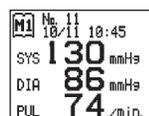
- После установки батареек все значения автоматически сохраняются в запоминающем устройстве 1
- При изъятии батареек все значения остаются в памяти
- После нажатия кнопки MENU Вы попадаете в меню SPEICHERWAHL
- Повторным нажатием кнопки MENU Вы попадаете в опцию выбора запоминающего устройства:
- Кнопками «+» и «->» Вы можете выбирать между запоминающим устройством M1, запоминающим устройством M2 или ни одно из запоминающих устройств (AUS); выбор Вы подтверждаете нажатием кнопки MENU
- Во время измерения на дисплее указывается выбранное запоминающее устройство
- Если Вы выбираете функцию AUS, результат измерения не вводится в память
- Единоразово настроенное запоминающее устройство сменяется только при вводе другого или после изъятия батареек

7. Показ сохраненных в памяти значений

Вы можете вызывать содержимое запоминающих устройств M1 и M2 четырьмя различными способами:

a) Последовательный показ

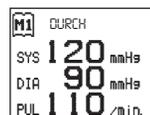
- Если Вы в выключенном состоянии нажимаете кнопку «+» или «->», появляется последнее сохраненное в памяти значение



- Повторными нажатиями кнопки «+» или «-» Вы можете показать все сохраненные в памяти значения по отдельности
- Вы видите на дисплее номер запоминающего устройства, а также дату и время выполнения измерения
- Номер 1 (№1) – это всегда самое старое сохраненное значение, а после заполнения 30 ячеек памяти из нее всегда стирается самое старое значение

б) Среднее значение

- Если Вы видите на дисплее последнее сохраненное в памяти значение, то после нажатия кнопки «+» Вы получаете среднее значение всех сохраненных в памяти результатов:



в) Список

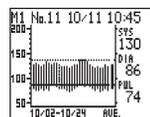
Кроме того, Вы можете показать все сохраненные в памяти значения в виде списка:

- Если Вы находитесь в режиме последовательного показа сохраненных значений, то просто нажмите кнопку MENU – и Вы автоматически получите список всех сохраненных в памяти значений
- Вы можете видеть на дисплее 5 значений одновременно
- Значение, которое Вы видели последним при последовательном показе, обозначен в списке квадратиком
- Нажатием кнопки «+» или «-» Вы можете перелистывать список:

г) Диаграмма тенденции

Здесь Вы можете увидеть все сохраненные в памяти значения в виде диаграммы и легко распознать тенденцию изменений кровяного давления

- В режиме списка повторно нажмите кнопку MENU – Вы автоматически получите диаграмму тенденции изменения кровяного давления
- Значение, которое было обозначено в списке, мигает, а дополнительно в правой части указываются соответствующие результаты измерений
- Нажатием кнопки «+» или «-» Вы можете показать все значения в числах справа рядом с диаграммой
- В крайней правой части диаграммы (самый толстый штрих) Вы видите среднее значение:
- Для окончания показа содержимого запоминающего устройства нажмите кнопку START/STOP (I/O), в противном случае аппарат автоматически отключается через 30 секунд



8. МЕНЮ

Для входа в меню нажмите кнопку MENU – и с помощью кнопки (+) или (-) Вы можете выбирать между следующими пунктами:

После повторного нажатия кнопки MENU Вы попадаете в соответствующий пункт меню для редактирования

Кнопками (+) и/или (-) Вы можете выполнять настройки в пределах отдельных пунктов меню:



а) Выбор запоминающего устройства: см. стр. 40

б) Настроенное давление:

- Здесь автоматически задано изготовителем 180 мм рт. ст.
- Вы можете самостоятельно изменить кнопками (+) или (-) настроенное давление в диапазоне между 150 и 300 мм рт. ст. с шагом 10 мм рт. ст.



- Посредством этой настройки Вы можете обеспечить оптимальное давление и, тем самым, предотвратить подкачку
- Эмпирическая формула: Настроенное давление = систолическое давление + 30 мм рт. ст.
- Для подтверждения повторно нажмите кнопку MENU; аппарат отключается

в) Удаление сохраненных значений из памяти:

- Кнопкой (+) или (-) выберите значение, которое Вы хотите удалить
- Повторным нажатием кнопки MENU Вы удаляете выбранное значение из памяти

M1	SPEICHER LÖSCH			
	10/22	16:12		
Nr.	SVS	DIA	PUL	
18	132	86	78	
19	138	90	78	
20	138	90	78	
21	137	86	78	
■ 22	135	88	78	

г) Языки

- Кнопкой (+) или (-) Вы можете выбрать или сменить один из 5 языков, на котором появляются меню на дисплее

SPRACHEN	
■	ENGLISCH
	DEUTSCH
	FRANCAIS
	ITALIANO
	ESPAÑOL

д) Настройка часов

- Здесь Вы можете настроить или изменить дату и/или время

JAN 1 2001
0:00

FEB 15 2001
20:21

е) Контрастность

- Здесь Вы можете настроить яркость ЖК-дисплея
- Настройка выполняется кнопкой (+) или (-) в диапазоне значений 1 – 10
- Настройка 1 означает наибольшую контрастность
- Для подтверждения нажмите кнопку MENU

KONTRAST	
	
5	
[-] ↔ [+]	

Для подтверждения в случае изменения в пределах пунктов меню всегда нажимайте кнопку MENU

Аппарат автоматически отключается после подтверждения изменений кнопкой MENU

В противном случае выключите его кнопкой START/STOP (I/O)

Если аппарат не использовался в течение 30 секунд, он автоматически отключается

9. Сообщения об ошибках появляются на дисплее, если:

- накачка длится более 25 секунд
- если Вы двигаетесь во время измерения и ведете себя беспокойно
- при недостаточной накачке, несмотря на подкачку
- кровяное давление необычно высокое или низкое
- давление накачки превышает 330 мм рт. ст.



При появлении сообщения об ошибке подождите некоторое время и повторите измерение:

10. Очистка

- Осторожно очищайте аппарат слегка смоченной тряпкой
- Категорически запрещается использовать чистящие средства или растворители
- Категорически запрещается погружать аппарат в воду, т. к. в аппарат может попасть жидкость и повредить его

11. Таблица классификации величины артериального давления (единица измерения: мм рт. ст.) для взрослых:

Область (определяемый показатель)	Систолическое артериальное давление	Диастолическое артериальное давление	Диапазон значений
Мипотония (Пониженное кровяное давление)	ниже 105	ниже 60	необходимо наблюдение врача
Диапазон нормальных значений	от 105 до 120	от 60 до 80	самостоятельное наблюдение
Предгипертонический диапазон кровяного давления (*)	от 120 до 140	от 80 до 90	необходимо наблюдение врача
Гипертензия – Повышенное кровяное давление степени I	от 140 до 160	от 90 до 100	необходима консультация врача
Гипертензия – Повышенное кровяное давление степени II	выше 160	выше 100	необходима консультация врача

(*) Диапазон кровяного давления, который может перейти в повышенное кровяное давление Adapted from JNC 2003

12. Технические данные:

Тип:	BC 42
Метод измерений:	неинвазивное, осциллометрическое измерение кровяного давления на запястье Для объема запястья 12,5 – 20,5 см
Диапазон индикации:	0 – 300 мм рт. ст.
Диапазон измерений:	систолическое: 50 – 250 мм рт. ст. / диастолическое: 40 – 180 мм рт. ст. / пульс: 40 – 160/мин
Точность индикации давления:	систолическое ± 3 мм рт. ст. / диастолическое: ± 3 мм рт. ст. / пульс: $\pm 5\%$ указываемого значения
Погрешность измерений:	(макс. допустимое стандартное отклонение согласно клиническим испытаниям по DIN 58130):
систолическое:	8мм рт. ст. / диастолическое: 8мм рт. ст.
Электропитание:	2 x 1,5 В Micro (Alkaline тип LR 03)
Классификация:	Активный узел типа B
Условия окружающей среды:	10 – 40 °С, макс. влажность воздуха 85%
Хранение/транспортировка:	-5 °С – 50 °С, макс. влажность воздуха 85%
Пояснение символов:	Активный узел типа B  Внимание! Прочсть инструкцию по эксплуатации 

13. Утилизация

Утилизация прибора должна осуществляться в соответствии с требованиями директивы 2002/96/ЕС «Старые электроприборы и электрооборудование» (WEEE, Waste Electrical and Elektronik Equipment). Для получения необходимых сведений обращайтесь в соответствующий орган местного самоуправления.



14. Гарантия:

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 36 месяцев со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки, манжета)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Товар сертифицирован: измерители артериального давления и частоты пульса(тонометры)

Ростест Москва №РОСС DE .АЯ46 .B54945 срок действия с 27.03.2007 по 26.03.2010 гг.

Регистрационное удостоверение ФС № 2006/ 2607 от 28.12.2006 г. по 28.12.2016

Срок эксплуатации изделия: от 3 до 5 лет

Фирма изготовитель: Бойрер Гмбх, Софлингер штрассе 218,
89077-УЛМ, Германия



Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул.Перерва, 62, корп.2
Тел(факс) 495—658 54 90

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп магазина _____