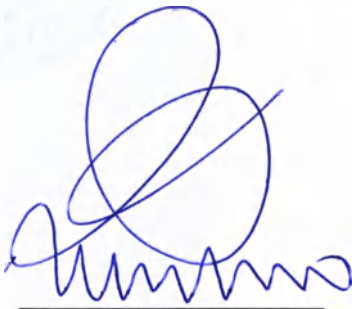


OPERATION MANUAL

Blood Pressure Monitor Braun VitalScan 1, model BBP2000
Blood Pressure Monitor Braun VitalScan 3, model BBP2200



Roelof Zeijpveld

Kaz Europe Sàrl
(formerly Kaz Europe SA)
Place Chauderon 18
CH-1003 Lausanne
T. +41 21 644 01 10
F. +41 21 644 01 11

Senior Vice-President, General Manager EMEA
Kaz Europe Sàrl

BRAUN

VitalScan™



BBP 2000
BBP 2200

GB	English.....	2
BG	български.....	19
CZ	Česky.....	36
DE	Deutsch.....	53
DK	Dansk.....	70
ES	Español.....	87
FI	Suomi.....	104
FR	Français.....	121
GR	Ελληνικά.....	138
HR	Hrvatski.....	155
HU	Magyar.....	172
IT	Italiano.....	188
NL	Nederlands.....	206
NO	Norsk.....	223
PL	Polski.....	240
PT	Português.....	257
RO	Română.....	274
RU	Русский.....	291
SA	اللغة العربية.....	324
SE	Svenska.....	325
SI	Slovensčina.....	342
SK	Slovenčina.....	359
TR	Türkçe.....	376

www.hot-europe.com

This product is manufactured by Kaz Europe Sàrl under a license to the 'Braun' trademark. 'Braun' is a registered trademark of Braun GmbH, Kronberg, Germany.

Manufacturer:
Kaz Europe Sàrl
Place Chauderon 18
CH-1003 Lausanne
Switzerland

Made in PRC

© 2014 Kaz Europe Sàrl



Printed in PRC

P/N 31IM2000194
20FEB14

BBP2000 and BBP2200



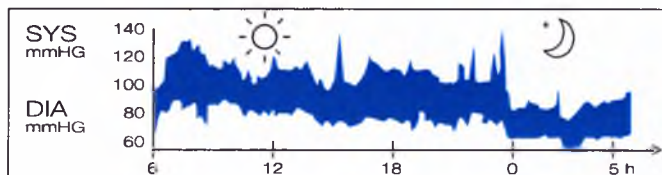
GB English

Intended use of Braun VitalScan 1 and VitalScan 3

Braun VitalScan 1 / VitalScan 3 are blood pressure monitors that have been developed for easy and accurate blood pressure measurements from the wrist. The measuring accuracy of Braun VitalScan 1 and VitalScan 3 were tested at the time of manufacture and were proven by clinical research in accordance with AAMI/ANSI-SP10, and also passed ESH clinical validation.

What you should know about blood pressure

Blood pressure constantly changes throughout the day. It rises sharply in the early morning and declines during the late morning. Blood pressure rises again in the afternoon and finally drops to a low level at night. Also, it may vary in a short period of time. Therefore, readings from successive measurements can fluctuate.



Note: Blood pressure readings from a healthy 31-year old male, measured at 5-minute intervals

Blood pressure measured in a doctor's office only provides a momentary value. Repeated measurements at home better reflect one's actual blood pressure values under everyday conditions.

Moreover, many people have a different blood pressure when they measure at home, because they tend to be more relaxed than when in the doctor's office.

Regular blood pressure measurements taken at home can provide your doctor with valuable information on your normal blood pressure values under actual everyday conditions.

The World Health Organization (WHO) has set up the following standard blood pressure values when measured at resting pulse:

Blood pressure (mmHg)	Normal values	Mild hypertension	Severe hypertension
SYS = systole = upper value	up to 140	140 – 180	over 180
DIA = diastole = lower value	up to 90	90 – 110	over 110



Safety information and important precautions

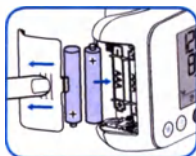
- To ensure accurate measuring results, carefully read the complete use instructions.
- This product is intended for household use only. Keep product and batteries away from children.
- People suffering from cardiac arrhythmia, vascular constriction, arteriosclerosis in extremities, diabetes or users of cardiac pacemakers should consult their doctor before measuring their blood pressure themselves, since deviations in blood pressure values may occur in such cases.
- If you are under medical treatment or taking any medication, please consult your doctor first.
- The use of this blood pressure monitor is not intended as a substitute for consultation with your doctor.

Product description

- A Display
- B Memory button **M**
- C Time/date button  (not available on the VitalScan 1)
- D Power (start/stop) button 
- E Cuff
- F Battery compartment cover
- G Battery compartment

Inserting batteries

- Use alkaline batteries, type AAA 1.5V as supplied with this product.
- Remove the battery compartment cover and insert two batteries with correct polarity (see symbol in the battery compartment).
- New batteries will provide approximately 200 measurements.
-  Only discard empty batteries. They should not be disposed of in the household waste, but at appropriate collection sites or at your retailer.



Time and date (only for VitalScan 3)

Setting time and date



- After new batteries have been installed, the year number flashes at bottom of display. Advance the year by pressing **M** button. To set, press the  button.

4

- The display will then show **D-M** and the month number will flash. You can advance the month by pressing the **M** button. To set, press the  button.
- Next, the day number will flash and you can press the **M** button to advance the days. To set the day press the  button.



- Then, the time icon  will automatically appear and the hour number flashes. Advance the hour by pushing the **M** button. To set the hour press the  button.
- Last, the minute number will flash, and you can press the **M** button to advance the minutes. To set the minutes press the  button.
- To complete, exit the time/date setting mode by pushing the  button. If you want to change the time or date at anytime, press and hold the time/date button  for 3 seconds and begin the process as described above.

Note: Time and date will be lost when changing batteries.

Viewing time and date

The display will always display the time. To view the date, just press the time / date button . The date will display for 3 seconds and then revert back to displaying the time.



5

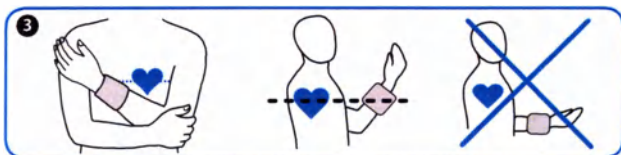
Key rules for accurate blood pressure measurement

- Always take readings at the same time of day, ideally in the morning, under the same conditions.
- Do not measure within 30 minutes after smoking, coffee, tea consumption or any form of exertion. These factors will influence the measurement results.
- Always measure on the same wrist (normally left).
- Take off wrist watch and jewelry before fitting the monitor on the measuring arm.
- Wait approximately 3 minutes before repeating a measurement.

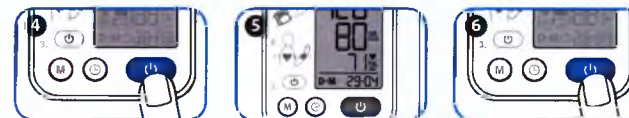
Taking a measurement



1. While taking a measurement, sit down, relax, keep still, especially the hand of the measuring arm (normally left), do not move or speak.
2. Fasten the monitor on the **PALM** side of your wrist, roughly **2 cm** below the palm line. **DO NOT ATTACH LIKE A WRIST WATCH.** Make sure that the cuff fits tightly. See **Cuff fitting** on **page 10**.
3. Hold the monitor **AT THE HEART LEVEL**, as on the examples below. Do not let arm fall below heart level.



6



4. Press power button to begin. The measurement starts automatically. While measurement is in progress, do not move or speak.

Note: If necessary to interrupt a measurement, press the at any time. The device immediately cancels the measurement, lowers cuff pressure and enters sleep mode.

5. The cuff will first inflate and then deflate. At the end of the measurement a final beep sounds and the reading is displayed:

Upper (systolic) value
Lower (diastolic) value
Pulse

6. Press the power button to turn the product off. Otherwise the product will turn off automatically after 1 minute. If at any time, you want to stop the measurement, press the power button .
7. Tests results will be saved into the memories automatically (see Average & memory functions below). If you don't want store the data, press and hold the power button 5 seconds until the M icon is flashing, then press the memory button **M** to confirm operation.

Irregular heartbeat detection (only for VitalScan 3)

This symbol indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal basal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily), we advise you to tell your doctor.



CAUTION: An irregular heartbeat can be a serious medical condition requiring medical attention. We recommend contacting your physician if you see this icon frequently.

7

Average & memory functions

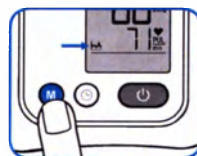
Your VitalScan 3 blood pressure monitor will automatically store 90 measurements (VitalScan 1 model: 10 measurements). Storing is done automatically after each completed measurement. The memory is nonvolatile. This means that you will not lose stored data when changing batteries. However, the memory can be cleared manually. See **Deleting all measurements** on page 9.

The VitalScan 3 model features an Average function to display the average reading of the last three measurements.

Note: Average readings feature is NOT available in the VitalScan 1 model.

Recalling average readings (VitalScan 3 only)

1. To recall average readings, press **M** button.
The average of the 3 last readings will display along with average icon .
2. To exit, turn device off by pressing **⏻** button.



Recalling stored readings (VitalScan 1 and VitalScan 3)



1. Press memory button **M** once for average of existing memories (this step is for VitalScan 3 only. See **Recalling average readings above**.) Then press **M** button again. Memory icon **M** will appear and a number will briefly appear in the pulse field. This number indicates which memory is being recalled. Then, the recalled measurement will display.
2. Repeatedly pressing the **M** button will call up one by one all stored readings. The number of the memory will appear first, followed by the measurement.
3. To exit the memory mode, press the **⏻** button.

8

Deleting all measurements

IMPORTANT: Before proceeding to clear all the memory, make sure you don't have to make reference to the readings in the future.



1. In shut off mode, press **M** button for at least 7 seconds until **CL** appears in display.
2. When you release the **M** button, **CL** will flash.
3. Press the **M** button one more time and 3 short beeps will sound, **CL** will disappear which indicates all stored readings have been deleted.

Battery charge indicator

Batteries almost discharged

When the batteries are approximately 75% used the battery symbol will flash. The monitor will continue to measure reliably, but new batteries should be obtained.



Batteries discharged—replacements required

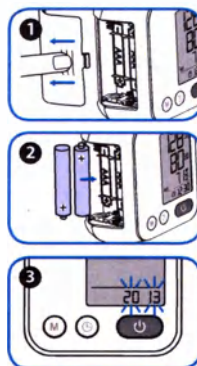
- ! When the batteries are dead, the battery symbol will flash empty, display will go blank and 3 beeps will sound. You cannot take any further measurements and must replace the batteries.



9

Replace batteries

1. Open the battery compartment on the left side by pulling battery door down.
2. Replace the batteries – ensure they are correctly connected, as shown on the symbols in the compartment.
3. All saved memories are retained although date and time must be reset—the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced. To set time and date, follow the procedure described in **Time and date** on page 4.



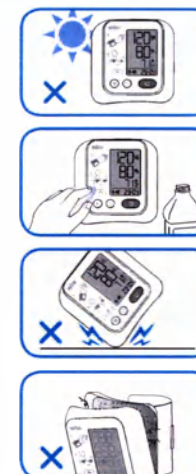
Cuff fitting

1. Remove all objects and jewelry from the wrist (e.g. wristwatch, bracelet, etc.) Put the cuff over the wrist in with the monitor face on the **INSIDE** of wrist.
2. The distance between the cuff and the hand should be approximately 2 cm (1/2").
3. Secure the cuff with the Velcro fastener, so that it lies comfortably and not too tight. No space should remain between the cuff and the wrist.



Storage and cleaning

- Do not expose device to either extreme temperatures, humidity, dust or direct sunlight.
- The cuff contains a sensitive air-tight bubble. Handle this carefully and avoid all types of straining through twisting or buckling.
- Clean the product with a soft, slightly damp cloth. Stains on the cuff can be carefully removed with a damp cloth. Do not use gasoline, thinners or similar solvents. Do not wash or dry clean the cuff. Do not store the product in a place exposed to direct sunlight or high humidity.
- Do not drop the device or treat it roughly in any way. Avoid strong vibrations.
- NEVER open the device! This will make the manufacturers warranty invalid!



Calibration

This product has been calibrated at the time of manufacture. If used according to the use instructions, periodic recalibration is not required. If at any time, you question the measuring accuracy, please contact an authorized Service Centre.

What to do if ...

Error	Description	Potential cause and remedy
	Batteries are low	Insert new batteries
	Batteries are dead	Insert new batteries
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping the arm still.
«ERR 3»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«Hi»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement*.
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement*.
Readings from repeated measurements differ considerably.	Blood pressure is a fluctuating value. For healthy adults, deviations of 10 to 20 mmHg are possible.	none
	Cuff is not properly fitted.	Ensure that the monitor is fitted as follows: - on the palm side of your wrist - approx. 2 cm away from palm line
	Readings were not consistently taken at heart level.	For each measurement, hold the monitor at heart level.
	Talking, coughing, laughing, moving etc. when measuring will influence the reading.	While measuring, relax, keep still, do not move or speak.

* If this or any other problem occurs repeatedly, please consult your doctor.

Error	Description	Potential cause and remedy
Blood pressure values measured at your doctors office differ from your measurements.	Doctor visits can frequently experience anxiety.	Record the daily development of the measured values and consult your doctor.
Display remains blank, or is unusual, when instrument is switched on.	Batteries are not installed properly.	Check batteries for correct polarity.
Device frequently fails to measure blood pressure values, or values measured are too low (too high).	Cuff may not be properly positioned.	Check the positioning of the cuff. See Cuff fitting on page 10 for proper fitting.

Further information

Blood pressure is subject to fluctuations even in healthy people. **Comparable measurements always require the same conditions (quiet conditions)!**

In order to receive market clearance from governmental bodies, this device was subjected to strict clinical tests. The computer program used to measure blood pressure values was tested by experienced cardiac specialists in Germany.

Specifications

Model:	BBP2000 / BBP2200
Operation principle:	Oscillometric method
Display:	Liquid crystal display
Measuring range:	20–280 mmHg Pulse: 40–199 / min
Blood pressure measurement:	20 mmHg (minimum diastolic value) 280 mmHg (maximum systolic value)
Laboratory accuracy:	± 3 mmHg (cuff pressure) ± 5 % of reading (pulse rate)
Clinical accuracy:	According to AAMI-SP10 with auscultatory reference: < 5 mmHg systematic offset < 8 mmHg standard deviation
Inflation:	Automatic
Power supply:	2 batteries, type AAA 1.5V
Operating temperature / atmospheric pressure:	+10 °C to +40 °C (50 °F – 104 °F), 860–1060 hPa (0.849 – 1.046 atm)
Storage temperature:	–20 °C to +55 °C (–4 °F to +131 °F)
Humidity:	15 to 90 % relative humidity maximum
Cuff:	Suitable for wrist circumference of 13.5 to 21.5 cm (5.25 – 8.5 inches).
Clinical validation:	According to AAMI-SP10 with auscultatory reference.
Operation regime:	Max time for working regime setting - 5 c.
Dimensions:	80 x 75 x 40 mm
Weight:	130 g.
Service Life:	5 years

If device is not used within specified temperature and humidity ranges the technical accuracy can not be ensured.



Type BF applied parts



See instructions for use



Operating temperature



Storage temperature

Subject to change without notice.

Internally Powered Equipment
Continuous Operation
IP22: Protected against solid foreign objects of 12.5 mm diameter and greater.
Protected against vertically falling water drops when the device is tilted up to 15°

This device conforms to the following standards:
EN 60601-1: «Medical electrical equipment» –
Part 1: General requirements for safety
EN 1060-1: AMD 1 «Non-invasive sphygmomanometers» –
Part 1: General requirements
EN 1060-3: «Non-invasive sphygmomanometers» –
Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems
EN 1060-4: Non Invasive Sphygmomanometers
Part 4: Test Procedures to Determine the Overall System Accuracy of Automated Non-Invasive Sphygmomanometers
AND
EN 60601-1-2 Medical Electrical Equipment-
Part 1-2: General Requirements for Basic Safety and Essential Performance- Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility-Requirements and Tests
AND
EN 60601-1-11: Medical Electrical Equipment
Part 1-11: General Requirements for Basic Safety and Essential Performance- Collateral Standard: Requirements for Medical Electrical Equipment and Medical Electrical Systems Used in the Home Healthcare Environment



This product conforms to the provisions of the
EC directive 93 /42 / EEC (Medical Device Directive).

MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT needs special precautions regarding EMC.
For detailed description of EMC requirements please contact an authorized local Service Centre (See Package Insert). Portable and mobile RF communications equipment can affect MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT.



Please do not dispose of the product in the household waste at the end of its useful life. Disposal can take place at your local retailer or at appropriate collection points provided in your country.

Consumer Card available on our website at www.hot-europe.com/after-sales

Please see last page of this manual to find the contact for the Kaz Authorized Service Center in your country.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The ME equipment is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ME equipment should assure that it is used in such an environment.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	The ME equipment uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	Complies
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.
Voltage fluctuations/ flicker emissions	Not Applicable	

Non-Life Support Equipment Separation Distance Calculation (3Vrms / 3V/m compliance)			
Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	150 kHz to 80 MHz in ISM bands $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The ME is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the ME should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Contact ±8kV Air	Complies	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2.5GHz	Complies	Field strengths outside the shielded location from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than 3 V/m. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  Separation distance calculation provided above. If a known transmitter is present the specific distance can be calculated using the equations.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150kHz to 80MHz	Not Applicable (no electrical cabling)	
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	Not Applicable	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Complies	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	>95% dip 0.5 cycle 60% dip 5 cycles 70% dip 25 cycles 95% dip 5 sec.	Not Applicable	The ME equipment is solely battery powered.

18

Warranty

Within the warranty period manufacturer executes replacement of broken-down device or component. Warranty period is 24 months since the day of purchase given the user's observance of established conditions of operation, transportation and storage.

Manufacturer does not bear warranty responsibility within the warranty period in the cases as follows:

- mechanical damage of device during operation, transportation and storage;
- failures caused by climatic impact not stipulated in Operation manual;
- device reworking by user (construction modifications).

Manufacturer:

Kaz Europe Sàrl

Place Chauderon 18, CH-1003, Lausanne, Switzerland

Official representative of Kaz Europe Sàrl in Russia:

LLC "GEP Action"

room 15, premises VIA, corpus 1, building 51, Dmitrovskoye shosse, Moscow, 127238, Russia

Phone: +7 (4822) 630062

web-site: www.hot-europe.com/support

Production site:

ONBO ELECTRONIC (SHENZHEN) CO., LTD

№ 497, Ta Laneg Nan Road, Ta Laneg Street, Longhua New District, Shenzhen, China 518109

19

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тонومتر электронный Braun VitalScan 1, модель BVP2000

Тонومتر электронный Braun VitalScan 3, модель BVP2200

Штамп компании:

Каз Юроп Сарл (ранее Каз Юроп СА)

Пляс Шодерон 18, СН-1003 Лозанна, Швейцария

Тел.: +41 21 644 01 10

Факс: +41 21 644 01 12

/Подпись/ Ролоф Зейпвельд

Ролоф Зейпвельд

Старший вице-президент, Генеральный директор по Европе, Ближнему Востоку и Африке
Каз Юроп Сарл

Легализация № 28'645.

На основании сравнения подписи, я ЛОРАН БЕССО, нотариус в Лозанне (Во – Швейцария), действующий в кантоне Во, настоящим подтверждаю подлинность подписи, поставленной в настоящем документе г-ном Ролофом ЗЕЙПВЕЛЬД, проживающим в Бур-ан-Лаво (Швейцария) и на законных основаниях связанным обязательствами с компанией Каз Юроп Сарл, расположенной в городе Лозанна (Швейцария).

Лозанна, четырнадцатое июля две тысячи семнадцатого года.

*/Часть круглой гербовой печати/: ЛОРАН БЕССО * НОТАРИУС*

/Подпись/ Лоран Бессо

*/Две круглые гербовые печати/: ЛОРАН БЕССО * НОТАРИУС*

BBP2000
BBP2200



BRAUN
VitalScan™

GB	English.....	2
BG	български.....	19
CZ	Česky.....	36
DE	Deutsch.....	53
DK	Dansk.....	70
ES	Español.....	87
FI	Suomi.....	104
FR	Français.....	121
GR	Ελληνικά.....	138
HR	Hrvatski.....	155
HU	Magyar.....	172
IT	Italiano.....	188
NL	Nederlands.....	206
NO	Norsk.....	223
PL	Polski.....	240
PT	Português.....	257
RO	Română.....	274
RU	Русский.....	291
SA	اللغة العربية.....	324
SE	Svenska.....	325
SI	Slovenščina.....	342
SK	Slovenčina.....	359
TR	Türkçe.....	376

www.hot-europe.com

Приборы производятся компанией Kaz Europe Sàrl под торговой маркой Braun в соответствии с лицензией.

Производитель:
Kaz Europe Sàrl
Place Chauderon 18
CH-1003 Lausanne
Switzerland



Сделано в КНР
© 2014 Kaz Europe Sàrl



Напечатано в КНР

BVP2000 BVP2200

P/N 311M2000194
20 февраля 2014 года

VitalScan 3



VitalScan 1



Наименование

Тонومتر электронный Braun VitalScan 1, модель BBP2000;
Тонومتر электронный Braun VitalScan 3, модель BBP2200

Комплектность

Электронный блок
Встроенная манжета компрессионная
Элементы питания на 1.5 В типа AAA - 2 шт.
Мешочек для хранения
Руководство по эксплуатации
Гарантийный талон

Назначение

Изделие предназначено для измерения артериального давления крови (систолического и диастолического) и определения частоты пульса при размещении компрессионной манжеты на запястье

Показания

- Изделие показано к применению для измерения артериального давления и частоты пульса. Тонومتر электронный Braun VitalScan 3, модель BBP2200 является моделью с расширенными характеристиками, поэтому он также предназначен для определения аритмичного пульса (аритмии).
- Изделие предназначено только для домашнего применения.
- Изделие применяется только для целей скрининга и не может заменить консультацию врача.
- Изделие предназначено для применения взрослыми пользователями.

Противопоказания

- Не используйте изделие при наличии раны или травмы на руке.
- Не проводите измерение в течение 30 минут после курения, употребления кофе и чая.
- Некоторые виды заболеваний могут оказать значительное влияние на результат измерений, например: аритмия, спазм сосудов, атеросклероз, диабет и др. При их наличии проконсультируйтесь у врача перед началом измерений.

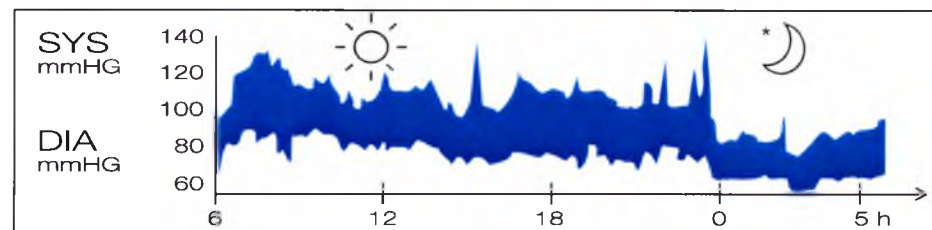
- Некоторые виды лекарственных средств также могут оказать влияние на результаты измерений. Если Вы получаете какое-либо лечение или принимаете какие-либо медицинские препараты, проконсультируйтесь у врача перед началом измерений.

Побочные эффекты

Анализ рисков, токсикологические испытания, клинические исследования на соответствие стандарту AAMI/ANSI-SP10, а также клиническая валидация Европейского Общества Гипертензии ESH, подтвердили отсутствие побочных действий данного изделия.

Что следует знать об артериальном давлении

Артериальное давление постоянно меняется в течение суток. Оно резко поднимается рано утром и снижается в конце утреннего времени. Артериальное давление снова поднимается после полудня и, наконец, падает до нижнего уровня ночью. Кроме того, оно может изменяться в течение короткого периода времени. Соответственно, показания, полученные в следующих друг за другом измерениях, могут колебаться.



Примечание: показания артериального давления здорового 31-летнего мужчины, полученные с интервалом 5 мин.

Артериальное давление, измеренное в кабинете врача, представляет собой лишь текущее значение. Серия измерений, проведенных дома, лучше отражает фактические значения артериального давления человека в повседневных условиях. Более того, многие люди имеют другое артериальное давление, когда проводят измерения дома, поскольку там они обычно бывают более расслабленными, чем в кабинете у врача.

Регулярное измерение артериального давления, проводимое дома, может предоставить вашему врачу ценную информацию о вашем нормальном артериальном давлении в реальных повседневных условиях.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) установила следующие стандартные значения для артериального давления, измеряемого в состоянии покоя:

Артериальное давление (мм рт. ст.)	Нормальные значения	Незначительно повышенное давление	Сильно повышенное давление
SYS = систолическое = верхнее значение	ниже 140	140 – 180	выше 180
DIA = диастолическое = нижнее значение	ниже 90	90 – 110	выше 110



Информация о мерах обеспечения безопасности и важные меры предосторожности

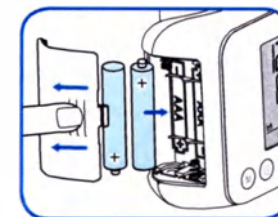
- Чтобы гарантировать получение точных результатов измерений, внимательно изучите все указания по эксплуатации.
- Данное изделие предназначено исключительно для домашнего применения. Использование данного тонометра не может заменить консультацию врача.
- Лицам, страдающим аритмией, сужением сосудов, атеросклерозом конечностей, диабетом, а также использующим кардиостимуляторы, перед самостоятельным измерением своего артериального давления следует обращаться за консультацией к врачу, поскольку в таких случаях возможны отклонения значений артериального давления.
- Если вы проходите лечение или принимаете какие-либо медикаменты, сначала обратитесь к своему врачу.
- Храните изделие и элементы питания в недоступном для детей месте.
- Если определенное время изделие не планируется к применению, вынимайте элементы питания для предотвращения их протекания и порчи изделия. Также не оставляйте в приборе разрядившиеся элементы питания.

Описание изделия

- A** Жидкокристаллический дисплей
- B** Кнопка памяти **M**
- C** Кнопка установки даты/времени  (только Braun VitalScan 3, модель BBP2200)
- D** Кнопка питания (включение/ выкл.) 
- E** Манжета
- F** Крышка батарейного отсека
- G** Батарейный отсек

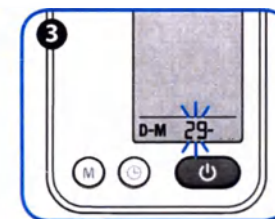
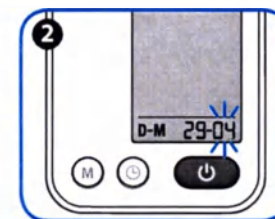
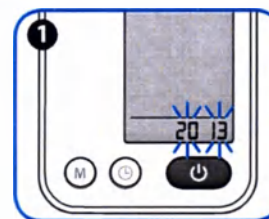
Установка элементов питания

- Используйте щелочные элементы питания 1,5 В типа AAA, поставляемые вместе с данным изделием.
- Снимите крышку батарейного отсека и установите два элемента питания с соблюдением правильной полярности (см. знак внутри батарейного отсека).
- Новые элементы питания обеспечивают проведение примерно 200 измерений.
-  Удаляйте в отходы только разряженные элементы питания. Никогда не выбрасывайте их вместе с бытовыми отходами. Разряженные элементы питания следует сдавать в специальных пунктах сбора или в магазине розничной торговли.



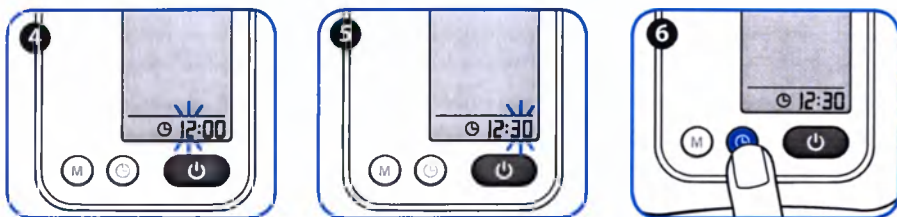
Дата и время

Установка даты и времени (только для Braun VitalScan 3, модель BBP2200)



1. После установки новых элементов питания в нижней части дисплея будет мигать номер года. Выберите год, нажимая кнопку **M**. Для установки нажмите кнопку .

2. Затем на дисплее появятся символы **D-M** и будет мигать номер месяца. Нажимая кнопку **M**, можно выбрать месяц. Для установки нажмите кнопку .
3. После этого начнет мигать номер дня и появится возможность выбрать сегодняшнее число нажатием кнопки **M**. Для установки числа нажмите кнопку .



4. Затем автоматически появится знак часов  и начнет мигать число часов. Выберите часы, нажимая кнопку **M**. Для установки часов нажмите кнопку .
5. В конце начнет мигать число минут и появится возможность выбрать минуты нажатием кнопки **M**. Для установки минут нажмите кнопку .
6. Чтобы завершить процедуру, выйдите из режима установки даты/времени, нажав кнопку . Дату или время можно изменить в любое время. Для этого нажмите кнопку даты/времени  и удерживайте ее в течение 3 с, после чего выполните описанную выше последовательность действий.

Примечание: после замены элементов питания дата и время сбрасываются.

Просмотр даты и времени

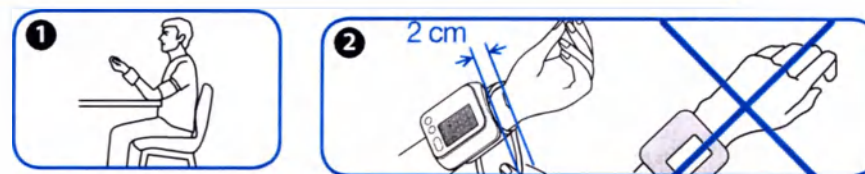
На дисплее всегда отображается время. Для просмотра даты просто нажмите кнопку даты / времени . Дата будет отображаться в течение 3 с, а затем возобновится индикация времени.



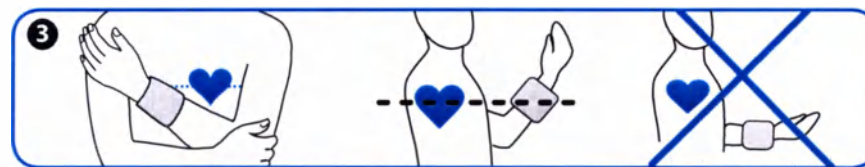
Основные правила точного измерения артериального давления

- Снимайте показания всегда в одно и то же время суток, желательно утром, при одинаковых условиях.
- Никогда не проводите измерение в течение 30 мин после курения, употребления кофе, чая или какой-либо физической нагрузки. Эти факторы оказывают влияние на результаты измерений.
- Проводите измерения всегда на одном и том же запястье (обычно на левом).
- Прежде чем закреплять тонометр на руке, подлежащей измерению, снимайте наручные часы и украшения.
- Подождите не менее 3 мин, прежде чем проводить повторное измерение.

Проведение измерения



1. Перед проведением измерения сядьте и расслабьтесь. Во время измерения не двигайтесь, в особенности не шевелите рукой, на которой проводится измерение (обычно это левая рука), и не разговаривайте.
2. Закрепите тонометр на своем запястье со стороны **ЛАДОНИ**, примерно на 2 см ниже границы между ладонью и запястьем. **НИКОГДА НЕ ЗАКРЕПЛЯЙТЕ ТОНОМЕТР КАК НАРУЧНЫЕ ЧАСЫ**. Позаботьтесь о том, чтобы манжета прилежала плотно. См. **Крепление манжеты** на стр. 299
3. Удерживайте тонометр **НА УРОВНЕ СЕРДЦА**, как в примерах ниже. Не позволяйте руке опускаться ниже уровня сердца.





4. Нажмите кнопку питания , чтобы начать измерение. Измерение начнется автоматически. Не двигайтесь и не разговаривайте, пока проводится измерение. Максимальное время установления рабочего режима - 5 с.

Примечание: если необходимо прервать измерение, нажмите кнопку  в любое время. Устройство сразу же прекратит измерение, снизит давление в манжете и перейдет в режим ожидания.

5. Манжета сначала будет накачана, а затем спущена. По окончании измерения прозвучит звуковой сигнал завершения и на экране появится показание:

Верхнее (систолическое) давление
Нижнее (диастолическое) давление
Пульс

6. Нажмите кнопку питания , чтобы выключить прибор. В противном случае прибор выключится автоматически через 1 мин. Если в какой-либо момент времени потребуется прекратить измерение, нажмите кнопку питания .
7. Результаты измерений сохраняются в памяти автоматически (см. ниже раздел Функции усреднения и сохранения в памяти). Если не требуется сохранять данные, нажмите кнопку питания  и удерживайте ее в течение 5 с, пока на экране не начнет мигать значок M, а затем нажмите кнопку обращения к памяти  для подтверждения операции.

Определение нерегулярного сердечного ритма (аритмии) (только для VitalScan 3)

Значок  указывает на то, что во время измерения была выявлена некоторая аритмия. При этом результат может отличаться от вашего нормального артериального базального давления – повторите измерение. В большинстве случаев это не является поводом для беспокойства. Однако если такой знак появляется неоднократно (напр., несколько раз в неделю при ежедневном проведении измерений), мы рекомендуем обратиться к врачу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: нерегулярный ритм работы сердца может быть серьезным состоянием, требующим медицинской помощи. Если данный значок появляется часто, мы рекомендуем обратиться к врачу.



Функции усреднения и сохранения в памяти

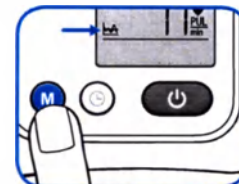
Тонومتر VitalScan 3 автоматически сохраняет 90 результатов измерений (модель VitalScan 1 – 10 результатов измерений). Сохранение выполняется автоматически по окончании каждого измерения. Память является энергонезависимой. Это означает, что сохраненные данные не утрачиваются при замене элементов питания. Однако память может быть очищена вручную. См. **Удаление всех результатов измерений на стр. 297.**

Модель VitalScan 3 отличается наличием функции усреднения, которая обеспечивает индикацию среднего показания для трех последних результатов измерений.

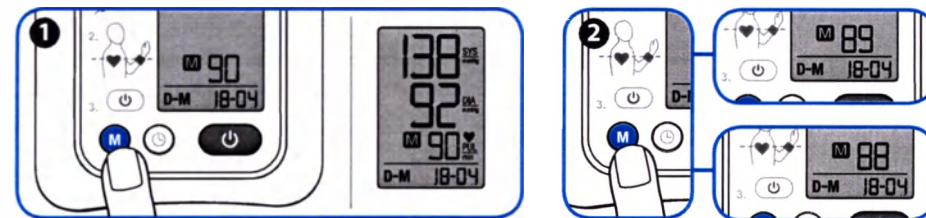
Примечание: функция усреднения показаний **ОТСУТСТВУЕТ** в модели VitalScan 1.

Вызов из памяти усредненных показаний (только для модели VitalScan 3)

1. Чтобы вызвать из памяти усредненное показание, нажмите кнопку . На экране появится среднее 3 последних показаний вместе со значком среднего показания .
2. Чтобы выйти из этого режима, выключите устройство, нажав кнопку .



Вызов из памяти сохраненных показаний (для моделей VitalScan 1 и VitalScan 3)



1. Однократно нажмите кнопку обращения к памяти  для усреднения хранящихся в памяти данных (этот шаг относится только к VitalScan 3; см. **Вызов из памяти усредненных показаний выше**). Затем снова нажмите кнопку . Появится значок памяти , а в поле пульса кратковременно отобразится число. Это число указывает номер ячейки памяти, из которой вызывается показание. Затем будет отображен вызванный результат измерения.
2. Многократное нажатие кнопки  позволяет поочередно вызвать все сохраненные показания. Сначала появляется номер ячейки памяти, а затем результат измерения.

3. Чтобы выйти из режима обращения к памяти, нажмите кнопку .

Удаление всех результатов измерений

ВАЖНО: прежде чем приступить к полной очистке памяти, удостоверьтесь, что вам не потребуется обращаться к показаниям в будущем.



1. В выключенном состоянии нажмите кнопку **M** и удерживайте ее не менее 7 с, пока на экране не появится сообщение **CL**.
2. При отпуске кнопки **M** сообщение **CL** начнет мигать.
3. Нажмите кнопку **M** еще раз. Прозвучат 3 коротких звуковых сигнала, и сообщение **CL** исчезнет с экрана, указывая на то, что все сохраненные показания удалены.

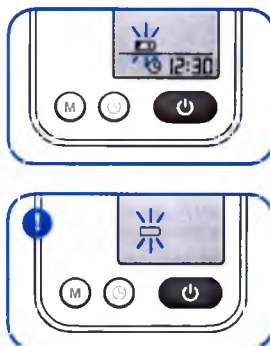
Индикатор заряда элементов питания

Элементы питания почти разряжены

Когда элементы питания разрядятся примерно на 75%, начнет мигать символ батареи. Тонومتر продолжит производить достоверные измерения, однако следует приготовить новые элементы питания.

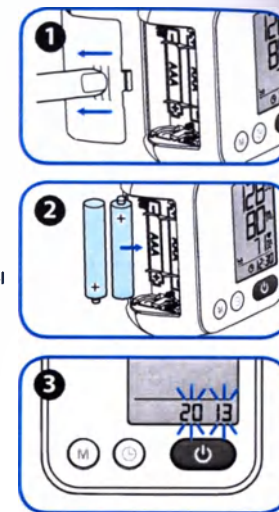
Элементы питания разряжены — требуется замена

- ❗ После полной разрядки элементов питания мигающий символ батареи станет пустым, дисплей отключится и прозвучат 3 звуковых сигнала. Дальнейшее проведение измерений окажется невозможным и потребуется заменить элементы питания.



Замена элементов питания

1. Откройте батарейный отсек с левой стороны, сдвинув вниз крышку батарейного отсека.
2. Замените элементы питания, позаботившись о том, чтобы они были подключены правильно, в соответствии со знаками внутри отсека.
3. Все хранящиеся в памяти данные сохраняются, а дата и время сбрасываются — таким образом, после замены элементов питания автоматически начнет мигать номер года. Чтобы установить дату и время, выполните процедуру, описанную в разделе **Дата и время** на стр. 293.
4. Если определенное время изделие не планируется к применению, вынимайте элементы питания для предотвращения их протекания и порчи изделия. Также не оставляйте в приборе разрядившиеся элементы питания.



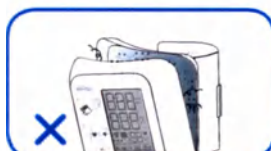
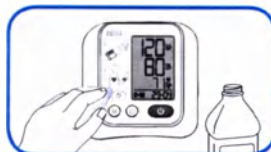
Крепление манжеты

1. Снимите с запястья все предметы и украшения (напр., наручные часы, браслет и т.д.). Поместите манжету на запястье, расположив тонومتر с ВНУТРЕННЕЙ стороны запястья.
2. Расстояние между манжетой и кистью руки должно составлять примерно 2 см.
3. Закрепите манжету застежкой на липучке так, чтобы она располагалась удобно и не слишком туго сжимала запястье. Между манжетой и запястьем не должно быть свободного пространства.



Хранение и чистка

- Не допускайте, чтобы прибор подвергался воздействию экстремальных температур, влаги, пыли и прямого солнечного света.
- Манжета содержит чувствительную воздухонепроницаемую полость. Обращайтесь с ней осторожно и не допускайте ее деформации вследствие скручивания или изгибания.
- Для чистки изделия используйте мягкую слегка увлажненную ткань. Пятна загрязнения на манжете можно аккуратно удалять влажной тканью. Никогда не применяйте бензин, разбавители или аналогичные растворители. Никогда не мойте манжету и не подвергайте ее химической чистке. Никогда не храните изделие в месте, подверженном воздействию прямого солнечного света, или в условиях высокой влажности.
- Не допускайте падений прибора и грубого обращения с ним. Избегайте сильных вибраций.
- НИКОГДА не вскрывайте прибор! Это повлечет аннулирование гарантии изготовителя!
- Если определенное время изделие не планируется к применению, вынимайте элементы питания для предотвращения их протекания и порчи изделия. Также не оставляйте в приборе разрядившиеся элементы питания.



Калибровка

Данное изделие было откалибровано во время изготовления. Рекомендуется проводить проверку каждые 2 года. Калибровка прибора является платной услугой. При возникновении сомнений в отношении точности измерений обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

Что делать, если...

Проблема	Причина	Решение
	Элементы питания имеют низкий уровень заряда	Установите новые элементы питания
	Элементы питания полностью разряжены	Установите новые элементы питания
«ERR 1»	Сигнал слишком слабый	Передаваемые на манжету пульсовые сигналы слишком слабые. Поменяйте положение манжеты и повторите измерение*.
«ERR 2»	Ошибочный сигнал	Во время измерения манжетой зарегистрированы ошибочные сигналы, связанные, например, с перемещением или мышечным напряжением. Повторите измерение, удерживая руку неподвижно.
«ERR 3»	Давление в манжете отсутствует	В манжете не удастся создать достаточное давление. Возможна утечка воздуха. Убедитесь, что манжета подсоединена правильно и надета не слишком свободно. При необходимости замените элементы питания. Повторите измерение.
«ERR 5»	Неправильный результат	Неточные измерительные сигналы, вследствие чего невозможно отобразить результат. Прочитайте правила и порядок проведения измерения и повторите измерение.

Проблема	Причина	Решение
«Hi»	Пульс слишком частый или давление в манжете слишком велико	Давление в манжете слишком велико (более 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком частый (более 200 ударов в минуту). Расслабьтесь и повторите измерение через 5 минут*.
«LO»	Пульс слишком редкий	Слишком редкий пульс (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение*.
При повторных измерениях наблюдается значительная разница в показаниях.	Артериальное давление является колеблющейся величиной. У здоровых людей возможны отклонения от 10 до 20 мм рт. ст.	Нет
	Манжета не закреплена должным образом.	Позаботьтесь о том, чтобы тонометр был закреплен, как описано ниже: - на запястье со стороны ладони; - на расстоянии примерно 2 см от границы между ладонью и запястьем.
	Не все показания снимались на уровне сердца.	При каждом измерении удерживайте тонометр на уровне сердца.
	Разговоры, кашель, смех, шевеление и т.п. во время измерения оказывают влияние на показание.	Оставайтесь расслабленным, не двигайтесь и не разговаривайте, пока проводится измерение.

* Если эта или какая-либо другая проблема возникает повторно, обратитесь к лечащему врачу.

Проблема	Причина	Решение
Результаты измерения артериального давления, полученные в кабинете врача, отличаются от ваших результатов измерения.	При посещении врача человек часто испытывает тревогу.	Запишите суточные изменения результатов измерения и обратитесь за консультацией к своему врачу.
После включения прибора дисплей остается выключенным или не работает должным образом.	Неправильно установлены элементы питания.	Проверьте правильность установки (полярность) элементов питания.
Прибору часто не удается измерить значения артериального давления, либо измеренные значения оказываются слишком низкими (слишком высокими).	Возможно, манжета расположена неправильно.	Проверьте расположение манжеты. Указания по правильному креплению см. в разделе Крепление манжеты на стр. 299 .

Дополнительная информация

Артериальное давление подвержено колебаниям даже у здоровых людей. **Сопоставимые результаты измерения можно получить только в одинаковых условиях (в спокойном состоянии)!**

Для получения разрешения на продажу от правительственных органов данный прибор прошел жесткие клинические испытания. Программное обеспечение, применявшееся для измерения значений артериального давления, проверялось опытными специалистами-кардиологами в Германии.

Технические характеристики

Модель:	BVP2000 / BVP2200
Принцип действия:	осциллометрический
Дисплей:	жидкокристаллический
Диапазон измерений:	20-280 мм рт. ст. (давление в манжете) 40-199 / мин (частота пульса)
Измеряемое артериальное давление:	20 мм рт. ст. (минимальное диастолическое давление) 280 мм рт. ст. (максимальное систолическое давление)
Погрешность в лабораторных условиях:	± 3 мм рт. ст. (давление в манжете) $\pm 5\%$ от показания (частота пульса)
Погрешность в клинических условиях:	согласно AAMI-SP10 по отношению к аускультативному методу: систематическая погрешность < 5 мм рт. ст. среднеквадратическое отклонение < 8 мм рт. ст.
Метод накачки:	автоматический
Питание:	2 элемента питания 1,5 В, типа AAA
Рабочая температура:	от $+10$ до $+40$ °C
Температура хранения и транспортировки:	от -20 до $+55$ °C
Влажность:	от 15 до 90% (максимальная относительная влажность)
Манжета:	пригодна для обхвата запястья 13,5-21,5 см
Клиническая валидация:	согласно стандарту AAMI-SP10 по отношению к аускультативному методу.
Рабочий режим:	максимальное время установления рабочего режима - 5 с.
Масса:	130 г.
Габаритные размеры:	80 x 75 x 40 мм.
Гарантийный срок:	2 года
Срок службы:	5 лет

При эксплуатации прибора вне указанных диапазонов температуры и влажности техническая точность не гарантируется.



Устройство с рабочими частями типа BF



См. инструкцию по эксплуатации

Устройство не пригодно для эксплуатации при наличии горючих смесей анестетика с воздухом, кислородом или закисью азота.

304



Рабочая температура

Температура хранения и транспортировки

Устройство с внутренним источником питания
Продолжительный режим работы
IP22: Защита от проникновения внешних твердых предметов диаметром $\geq 12,5$ мм. Защита от каплепадения (номинальный угол 15°)

Нормативная документация

Данное изделие соответствует следующим стандартам:

EN 60601-1. Изделия медицинские электрические. Часть 1. общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик

EN 1060-1. Неинвазивные сфигмоманометры. Часть 1. Общие требования

EN 1060-3. Неинвазивные сфигмоманометры. Часть 3. Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления.

EN 1060-4. Неинвазивные сфигмоманометры. Часть 4. Порядок проведения испытаний автоматических неинвазивных сфигмоманометров для определения суммарной погрешности системы

IEC 60601-1-2. Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик—дополнительный стандарт электромагнитная совместимость—требования и испытания

IEC 60601-1-11. Изделия медицинские электрические.

Часть 1-11. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик—дополнительный стандарт требования к медицинскому оборудованию и системам, используемым для ухода за больными в домашних условиях



Данное изделие удовлетворяет положениям директивы ЕС 93 /42 / ЕЕС (директива о медицинских изделиях).

МЕДИЦИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ требуют соблюдения особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС).

За подробной информацией о требованиях к ЭМС обращайтесь в ближайший уполномоченный сервисный центр.

Переносная и передвижная радиочастотная аппаратура связи может создавать помехи для МЕДИЦИНСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ.



Не выбрасывайте изделие вместе с бытовыми отходами по окончании его срока эксплуатации. Изделие можно сдать в местном магазине или в специальных пунктах сбора, имеющихся в вашей стране.



Возможно внесение изменений без уведомления.

Руководство и декларация изготовителя – помехоэмиссия		
Данное изделие медицинское электрическое предназначено для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь медицинского электрического изделия обязан обеспечить его применение в указанной обстановке.		
Испытание на помехоэмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Индустриальные радиопомехи по стандарту СИСР 11	Группа 1	Изделие медицинское электрическое использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является весьма низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Индустриальные радиопомехи по стандарту СИСР 11	Класс В	Соответствует
Гармонические составляющие тока по стандарту МЭК 61000-3-2	Неприменимо	Электропитание данного медицинского электрического изделия осуществляется исключительно от батарей.
Колебания напряжения и фликер	Неприменимо	

Расчет пространственного разнота для изделий, не являющихся изделиями или системами жизнеобеспечения (соответствие среднеквадратичному значению 3 В или 3 В/м)			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Рекомендуемый пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика (м)		
	от 150 кГц до 80 МГц в полосе частот для ПНМ ВЧ устройств	от 80 МГц до 800 МГц	от 800 МГц до 2,5 ГГц
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Руководство и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Изделие медицинское электрическое предназначено для обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь изделия обязан обеспечить его применение в указанной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – указания
Электростатический разряд по стандарту МЭК 61000-4-2	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	Соответствует	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Радиочастотное электромагнитное поле по стандарту МЭК 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	Соответствует	Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков за пределами экранированного помещения по результатам обстановочной должна быть ниже 3 В/м. Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком:  Формула расчета пространственного разнота приводится выше. Расстояние от известного передатчика может быть рассчитано при помощи уравнений.
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по стандарту МЭК 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	Неприменимо (отсутствует электрический кабель)	
Наносекундные импульсные помехи по стандарту МЭК 61000-4-4	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ – для линий ввода/вывода	Неприменимо	Электропитание данного медицинского электрического изделия осуществляется исключительно от батарей.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по стандарту МЭК 61000-4-5	±1 кВ при подаче помех по схеме «провод-провод» ±2 кВ при подаче помех по схеме «провод-земля»	Неприменимо	
Магнитное поле промышленной частоты по стандарту МЭК 61000-4-8	3 А/м	Соответствует	Магнитные поля промышленной частоты должны соответствовать типичным условиям в обычных помещениях коммерческого предприятия или больницы.
Провалы напряжения, короткие прерывания и выбросы напряжения на входе линий электропитания по стандарту МЭК 61000-4-11	>95 % в течение 0,5 периода 60 % в течение 5 периодов 70 % в течение 25 периодов 95 % в течение 5 с.	Неприменимо	Электропитание данного медицинского электрического изделия осуществляется исключительно от батарей.

Гарантия

Клиентская карточка доступна на нашем сайте: www.hot-europe.com/support

Смотрите, пожалуйста, последнюю страницу настоящего руководства, чтобы найти контактные данные по авторизованному сервисному центру фирмы в Вашей стране.

В период гарантийного срока изготовитель осуществляет замену изделия или вышедшего из строя комплектующего элемента.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня покупки при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Изготовитель не несет ответственности в течение гарантийного срока эксплуатации в случаях:

- Механических повреждений изделия при транспортировке, хранении, эксплуатации
- неисправностей, вызванных климатическими воздействиями, не оговоренными в Руководстве по эксплуатации
- доработки изделия потребителем (изменений конструкции).

Производитель:

Kaz Europe Sàrl, Швейцария,
Place Chauderon 18, CH-1003, Lausanne, Switzerland

Официальный представитель Kaz Europe Sàrl в России:

ООО «Джи И Пи Экшн»

Дмитровское шоссе, дом № 51, корпус 1, помещение VIA, комната 15
127238, г. Москва, Российская Федерация

Тел: +7 (4822) 630062

www.hot-europe.com/support

Место производства:

ONBO ELECTRONIC (SHENZHEN) CO., LTD, Китай

№ 497, Ta Laneg Nan Road, Ta Laneg Street, Longhua New District, Shenzhen, China 518109

Текст документа переведен с английского языка на русский язык переводчиком
Дворниковой Марией Сергеевной, паспорт серии 46 15 № 853699, выданный ТП №1
Межрайонного ОУФМС России по Московской обл. в городском округе Подольск
16.05.2015:

Дворникова Мария Сергеевна 

Российская Федерация

Город Москва.

Двадцать седьмого июля две тысячи семнадцатого года.

Я, Трубина Тамара Мухарбековна, временно исполняющая обязанности нотариуса
города Москвы Куликовой Екатерины Геннадиевны, свидетельствую подлинность
подписи переводчика Дворниковой Марии Сергеевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.



Зарегистрировано в реестре за № 5-2249

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб. 00 коп.





Т.М. Трубина

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью
26 (двадцать шесть) листов



USER INTERFACE SPECIFICATION

Blood Pressure Monitor Braun VitalScan 1, model BBP2000
Blood Pressure Monitor Braun VitalScan 3, model BBP2200



Roelof Zeijpveld

Kaz Europe Sàrl
(formerly Kaz Europe SA)
Place Chauderon 18
CH-1003 Lausanne
T. +41 21 644 01 10
F. +41 21 644 01 11

Senior Vice-President, General Manager EMEA
Kaz Europe Sàrl

Legalisation Nr 28'647.

On the basis of a comparison of signature, I LAURENT BESSO, Notary Public at Lausanne (Vaud - Switzerland) for the canton of Vaud, hereby certify the authenticity of the signature apposed on the present document by Roelof ZEIJPVELD, with residence at Bourg-en-Lavaux (Switzerland), who is legally binding the company Kaz Europe Sàrl, in Lausanne (Switzerland), with his sole signature.

Lausanne, the fourteenth of July two thousand and seventeen.



	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

Table of Contents		Page
1	Introduction.....	3
1.1	Purpose.....	3
1.2	Scope.....	3
1.3	References.....	3
1.4	Terms and Abbreviations.....	3
2	Responsibilities.....	3
3	Procedure.....	4
3.1	User Interface Icons.....	4
3.1.1	Icon Nomenclature.....	4
3.1.2	LCD Icon Display.....	5
3.1.3	LCD Layout.....	5
3.1.4	BPM Buttons.....	5
3.2	Workflows.....	6
3.2.1	Take a Measurement.....	6
3.2.2	Review Memories.....	9
3.2.3	Review Averages.....	10
3.2.4	Set Date/Time (only for BP2200).....	10
3.2.5	Low Battery Warning.....	11
3.2.6	Erase Stored Data.....	12
3.2.7	Buzzer beep.....	12
4	Document Information and Approval.....	13
4.1	Revision History.....	13
4.2	Approval signatures are filed at Document Control.....	14

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 2 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

Table of Contents

Page

1 INTRODUCTION

1.1 Purpose

This document identifies and defines the User Interface (UI) icons, buttons and LCD Display of the B1407 wrist BPM

1.2 Scope

Included in this UIS are the definitions of LCD Icons, buzzer beep, button functions, user workflows of wrist blood pressure monitor.

1.3 References

SOP-05000000 Design Control

PRD-B1407 Product Requirements Document

1.4 Terms and Abbreviations

Term/Abbreviation	Definition
UI	User Interface
BPM	Blood pressure monitor
IHB	Irregular heart beat

2 RESPONSIBILITIES

Program Manager- Distributes document to cross-functional team, files document in the Design History File and assigns team members for document approval.

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.	Page 3 of 14
--	----------------------------

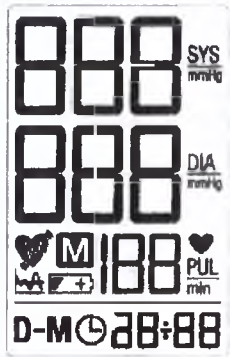
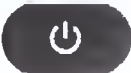
TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009



 Incorporated	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

3 PROCEDURE

3.1 User Interface Icons

	All LCD display
	Braun logo
	Power on/off button (power button)
	Date/time set button (set button) (only for BP2200)
	Memory button (memory button)

3.1.1 Icon Nomenclature

	Systolic pressure display area
	Diastolic pressure display area

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.	Page 4 of 14
---	--------------

		User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1		

	Pulse rate display area
	Systolic pressure mark
	Diastolic pressure mark
	Pulse rate mark
	Heart beat mark during measurement
	Irregular heart beat mark (only for BP2200)
	Memory data display
	Average result display mark (only for BP2200)
	Low battery icon
	Day mark when setting or recall memory (only for BP2200)
	Month mark when setting or recall memory (only for BP2200)
	Time mark when setting or recall memory (only for BP2200)
	Date/time display area. (only for BP2200)

3.1.2 LCD Icon Display

Refer to 3.1.1

3.1.3 LCD Layout



C:\Documents and Settings\gyanjing

3.1.4 BPM Buttons

Refer to 3.1 user interface icons.

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.	Page 5 of 14
---	---------------------

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

3.2 Workflows

3.2.1 Take a Measurement

Model	Step	Description	LCD display
BBP2000	1	Insert 2 new AAA batteries, LCD no display	
	2	Press power button. LCD will all display 1 second, then flash display "0". When detect the pressure value is stable, then start inflation. At the same time, BPM will generate "bibi" two short beep. Note: for BP2000, there are no IHB, average and date/time function, so when all display, these icons will not display.	
	3	When complete measurement, will show test result, at the same time, BPM will generate "bibi" two short beep. The test result will be saved into the memory automatically. If user does not want to store the data, after measurement press and hold power button for 5 seconds until the "M" icon is flashing, then press memory button to confirm the operation.	
	4	Press power button to clear all display and shut off BPM or no operation for 1 min BPM will shut off automatically.	
	5	Press power button again can start a second time measurement, the operation is the same as "step 2".	

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 6 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

		User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1		

			
BBP2200	1	Install 2 AAA batteries, LCD will blink display "2013" to indicate that user shall set correct year. User can press memory button to adjust the year value	
	2	User press set button, then month will blink display to indicate user to adjust month value. User can press memory button to adjust month value. By the same way, user can adjust correct day-hour-minute value.	   
	3	When complete minute setting, press set button, then the current time will display on LCD.	

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 7 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009



kaz Incorporated		User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1		

	4	Press power button, LCD will all display for 1 second, then blink display "0", when pressure is stable, BPM will start inflation. At the same time, BPM will generate "bibi" two short beep.	
	5	When complete measurement, will show test result. At the same time, BPM will generate "bibi" two short beeps. The test result with the date/time will be saved into the memory automatically. If user does not want to store the data, after measurement press and hold power button for 5 seconds until the "M" icon is flashing, then press memory button to confirm the operation.	
	6	Press power button to clear all display and shut off BPM or no operation for 1 min BPM will shut off automatically.	
	7	Press power button again, user can start a second time measurement. It is the same as step 4.	
Note: for BP2200, when first insert battery, BPM will remind user to set the correct date/time. When user complete date/time setting and shut off BPM, if user start a second, third....time measurement, it is no need to re-set date/time again.			

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 8 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8 MAY-2009

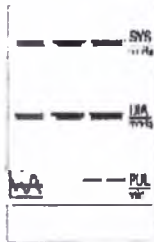
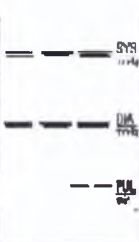
3.2.2 Review Memories

Step	Description	LCD display
BBP2000	1 Keep the BPM in shut off mode.	
	2 Press memory button, the latest reading will display	
	3 Press memory button again, user can review the previous reading. By the same way, user can review all the memory data.	
BBP2200	1 Keep the BPM in shut off mode.	
	2 Press memory button, the average of the last 3 readings will display. To calculate average method: if there are total 6 records stored in memory as below: (S: Systolic, D: Diastolic, P: Pulse) The 1st record: S1 D1 P1 The 2nd record: S2 D2 P2 The 3rd record: S3 D3 P3 The 4th record: S4 D4 P4 The 5th record: S5 D5 P5 The 6th record: S6 D6 P6 The average value is:	

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 9 of 14

		User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1		

		$S_{(average)} = (S4 + S5 + S6) / 3$ $D_{(average)} = (D4 + D5 + D6) / 3$ $P_{(average)} = (P4 + P5 + P6) / 3$ Note: if there are less than 3 readings in the memory, BPM will calculate the average of all the stored readings.	
	3	Press memory button again, the latest reading with the measurement date/time will display. The date and time will alternately display on the LCD.	 
	4	Press memory button again, the previous reading will display, by the same way, user can review all the memory data one by one.	
Note		If there is no any memory data in BPM, when user press memory button, LCD will display "--".	 

for BBP2000, there are 10 readings memory, for BBP2200, there are 90 readings memory.

3.2.3 Review Averages

Refer to 3.2.2

3.2.4 Set Date/Time (only for BP2200)

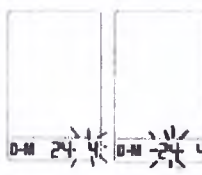
Step	Description	LCD display
1	In shut off mode, press and hold set button for more than 3 seconds, year will blink display. Press memory button can adjust the year value.	

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

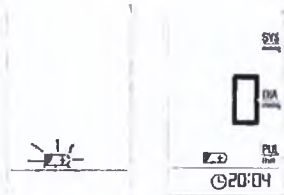
Page 10 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

2	Press set button to start month setting, press memory button can adjust month value. By the same way, user can set and adjust day-hour-minute value.	 
3	When the user complete minute value setting, press set button, the time will display.	
4	Press power button will clear all display and shut off BPM or no operation for 1 min will shut off automatically.	

3.2.5 Low Battery Warning

Step	Description	LCD display
1	When the battery voltage consume to warning voltage, the icon "  " will blink display 3 times before the measurement, then start measurement. Note: in warning voltage, BPM can work, but it will remind user to change the new batteries.	
2	When the battery voltage consume to dead voltage, when shut on the BPM, the icon "  " will blink display always, memory button and set button are still operational, user can press power button to shut off BPM or no operation for 1 min to shut off automatically. In dead voltage mode, BPM can not work, user must change the new battery.	

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 11 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

 Kaz Incorporated	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

3.2.6 Erase Stored Data

Step	Description	LCD display
1	In shut off mode, press and hold memory button for more than 5 seconds, LCD will display "CL" and "M". When the memory button is released, "CL" will flash. Press the memory button one more time and 3 short beeps will sound, "CL" will disappear which indicates all stored readings have been deleted.	
2	If user is sure to erase all memory data, she/he shall press memory button again to confirm the erase operation. LCD will display "----". User can press power button to clear all display and shut off BPM or no operation for 1 min to shut off automatically.	
3	If user doesn't want to erase all memory data, she/he shall press power button to clear display and shut off BPM or no operation for 1 min to shut off BPM automatically. The memory data will not be erased.	

3.2.7 Buzzer beep

There will be two beeps to signal the start of a measurement, and two beeps to indicate that the measurement is complete and ready for viewing.

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 12 of 14

TEM-05070101 Rev D Effective Date 8-MAY-2009

 Kaz Incorporated	User Interface Specification <i>BBP2000/2200</i> <i>Braun Wrist BPMs</i>	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

4 DOCUMENT INFORMATION AND APPROVAL

4.1 Revision History

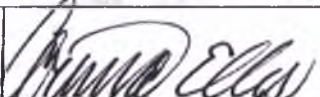
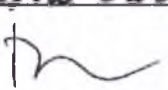
Old Rev	Rev	Date	Originator/ Author	Change Description
-	A	2013-5-7	Yanjing Gu	Initial Release
A	B	2013-5-9	Harold Duan Yanjing Gu	Updated some UI operation.(refer to gray high light part)
B	C	2013-5-15	Harold Duan Juhng, Zoey Yanjing Gu	Add Buzzer beep requirement Add "press and hold" when erase Add calculate average of all if the stored readings are less than 3 sets.
C	D	2013-7-18	Corinna Ellis	Modified beep
D	E	2013-7-29	Corinna Ellis	Corrected deletion of memory section to be consistent with OM
E	F	2013-9-11	Corinna Ellis, Yanjing Gu	Initial Release, Modified the buzzer beep of 3.2.7
F	0	2013-10-06	Yanjing Gu	Modify pictures of BBP2000 shut off.
0	1	2014-01-24	Corinna Ellis	Based on DQTP testing, "M" and "Set" button are ENABLED during low battery mode, not DISABLED

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.	Page 13 of 14
---	----------------------

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

 Kaz Incorporated	User Interface Specification BBP2000/2200 Braun Wrist BPMs	
Document No.: UIS-B1407	Revision: 1	

4.2 Approval signatures are filed at Document Control

Function	Name	Signature	Date
Program Manager	Corinna Ellis		21 Feb 2014
Research & Development (PE)	Harold Duan		1/28/2014

This document is the property of Kaz, Incorporated. It is lent and is to be returned upon request. The contents of this document are confidential and constitute trade secrets proprietary to Kaz, Incorporated. Neither this document nor its contents shall be disclosed to any unauthorized person, copied or published without Kaz, Incorporated prior written consent.

Page 14 of 14

TEM-05070101 Rev 0 Effective Date 8-MAY-2009

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Тонометр электронный Braun VitalScan 1, модель BBP2000

Тонометр электронный Braun VitalScan 3, модель BBP2200

Штамп компании:

Каз Юроп Сарл (ранее Каз Юроп СА)

Пляс Шодерон 18, СН-1003 Лозанна, Швейцария

Тел.: +41 21 644 01 10

Факс: +41 21 644 01 12

/Подпись/ Ролоф Зейпвельд

Ролоф Зейпвельд

Старший вице-президент, Генеральный директор по Европе, Ближнему Востоку и Африке
Каз Юроп Сарл

Легализация № 28'647.

На основании сравнения подписи, я ЛОРАН БЕССО, нотариус в Лозанне (Во – Швейцария), действующий в кантоне Во, настоящим подтверждаю подлинность подписи, поставленной в настоящем документе г-ном Ролофом ЗЕЙПВЕЛЬД, проживающим в Бур-ан-Лаво (Швейцария) и на законных основаниях связанным обязательствами с компанией Каз Юроп Сарл, расположенной в городе Лозанна (Швейцария).

Лозанна, четырнадцатое июля две тысячи семнадцатого года.

*/Часть круглой гербовой печати/: ЛОРАН БЕССО * НОТАРИУС*

/Подпись/ Лоран Бессо

*/Две круглые гербовые печати/: ЛОРАН БЕССО * НОТАРИУС*

Содержание

Страница

1	Введение.....	2
1.1	Цель	3
1.2	Область	3
1.3	Ссылки.....	3
1.4	Термины и сокращения.....	3
2	Ответственность	3
3	Процедура	4
3.1	Иконки пользовательского интерфейса	4
3.1.1	Номенклатура иконок	4
3.1.2	Показ иконок ЖК-дисплея	5
3.1.3	Компоновка ЖК-дисплея	5
3.1.4	Кнопки тонометра	5
3.2	Схема операций	6
3.2.1	Выполнение измерений	6
3.2.2	Просмотр записей в памяти	9
3.2.3	Просмотр средних показателей	10
3.2.4	Задание даты / времени (только для BBP2200).....	10
3.2.5	Предупреждение о низком уровне заряда	1
3.2.6	Стирание сохраненных данных	12
3.2.7	Гудок зуммера	12
4	Информация о документе и согласования	13
4.1	Лист регистрации изменений.....	13
4.2	Утверждающие подписи вносятся при проверке документа	14

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Цель

В настоящем документе определяются иконки пользовательского интерфейса (ПИ), кнопки и ЖК-дисплей запястного тонометра B1407.

1.2 Область

В данную СПИ включены определения иконок ЖК-дисплея, гудка зуммера, функций кнопок, схемы операций пользователя с запястным тонометром.

1.3 Ссылки

Контроль в процессе проектирования SOP-05000000

Требования к продукту PRD-B1407

Термины и сокращения

Термин / сокращение	Определение
ПИ	Пользовательский интерфейс
BPM	Прибор для измерения артериального давления (тонометр)
ИНВ	Нерегулярное сердцебиение

2 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Руководитель программы доводит данный документ до сведения членов команды, вносит данный документ в архив проектной документации и назначает членов группы для утверждения документа.

Настоящий документ является собственностью компании «Kaz, Incorporated». Он предоставляется в аренду и подлежит возврату по требованию. Содержание настоящего документа является конфиденциальным и составляет коммерческую тайну, принадлежащую компании «Kaz, Incorporated». Не допускается разглашение настоящего документа или его содержания любым посторонним лицам, копирование или публикация без предварительного письменного согласия компании «Kaz, Incorporated».

Страница 3 из 14

3 ПРОЦЕДУРА

3.1 Иконки пользовательского интерфейса

	Общий вид ЖК-дисплея
	Логотип компании «Braun»
	Кнопка включения / выключения питания (кнопка питания)
	Кнопка задания даты / времени (кнопка установки) (только для BBP2200)
	Кнопка памяти (кнопка памяти)

3.1.1 Номенклатура иконок

	Область показа систолического давления
	Область показа диастолического давления

	Область показа частоты пульса
	Обозначение систолического давления
	Обозначение диастолического давления
	Обозначение частоты пульса
	Обозначение частоты сердцебиения при измерении
	Обозначение нерегулярного сердцебиения (только для BVP2200)
	Дисплей данных памяти
	Обозначение дисплея усредненного результата (только для BVP2200)
	Иконка низкого уровня заряда батареек
	Обозначение дня при задании или вызове памяти (только для BVP2200)
	Обозначение месяца при задании или вызове памяти (только для BVP2200)
	Обозначение времени при задании или вызове памяти (только для BVP2200)
	Область показа даты / времени (только для BVP2200)

3.1.2 Показ иконок ЖК-дисплея

См. 3.1.1

3.1.3 Компоновка ЖК-дисплея



C:\Documents and
Settings\gyanjing

3.1.4 Кнопки тонометра

См. 3.1 Иконки пользовательского интерфейса.

Настоящий документ является собственностью компании «Kaz, Incorporated». Он предоставляется в аренду и подлежит возврату по требованию. Содержание настоящего документа является конфиденциальным и составляет коммерческую тайну, принадлежащую компании «Kaz, Incorporated». Не допускается разглашение настоящего документа или его содержания любым посторонним лицам, копирование или публикация без предварительного письменного согласия компании «Kaz, Incorporated».

3.2 Схема операций

3.2.1 Выполнение измерений

Модель	Шаг	Описание	ЖК-дисплей
BVP2000	1	Вставьте 2 новые батарейки AAA, изображение на ЖК-дисплее отсутствует	
	2	Нажмите кнопку питания. ЖК-дисплей в течение 1 минуты будет показываться полностью, затем будет показывать мигающий «0». После стабилизации значения определения давления начнется накачивание. Одновременно тонометр (BPM) издаст два коротких звука «би-би». Примечание: у BVP2000 отсутствуют функции определения нерегулярного сердцебиения, усреднения и даты / времени, поэтому при полном загорании дисплея эти иконки не показываются.	 
	3	После завершения измерения появится результат проверки, одновременно BPM издаст два коротких звука «би-би». Результат проверки сохраняется в памяти автоматически. Если пользователь не хочет сохранять эти данные, после измерения нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку питания, пока не начнет мигать иконка «M», затем нажмите кнопку памяти для подтверждения действия.	
	4	Нажмите кнопку питания для полной очистки дисплея и выключения тонометра, или при отсутствии действий в течение 1 минуты тонометр выключится автоматически.	
	5	Нажав кнопку питания снова, можно начать повторное измерение, действия такие же, как на «шаге 2».	 

Модель	Шаг	Описание	ЖК-дисплей
BVP2200	1	Вставьте 2 батарейки ААА, ЖК-дисплей начнет мигать, показывая «2013», указывая пользователю на необходимость задания верного значения года. Пользователь может нажать кнопку памяти, чтобы отрегулировать значение года.	
	2	Пользователь нажимает кнопку установки, после чего на дисплее начинает мигать показание месяца, указывая пользователю на необходимость отрегулировать значение месяца. Пользователь может нажать кнопку памяти, чтобы отрегулировать значение месяца. Таким же образом пользователь может отрегулировать правильное показание дня, часа и минут.	
	3	После завершения задания минут нажмите кнопку установки, после чего на ЖК-дисплее появится текущее показание времени.	

Настоящий документ является собственностью компании «Kaz, Incorporated». Он предоставляется в аренду и подлежит возврату по требованию. Содержание настоящего документа является конфиденциальным и составляет коммерческую тайну, принадлежащую компании «Kaz, Incorporated». Не допускается разглашение настоящего документа или его содержания любым посторонним лицам, копирование или публикация без предварительного письменного согласия компании «Kaz, Incorporated».

Страница 7 из 14

4	Нажмите кнопку питания, ЖК-дисплей в течение 1 минуты будет показываться полностью, затем будет показывать мигающий «0». После стабилизации значения определения давления начнется накачивание. Одновременно тонометр (BPM) издаст два коротких звука «би-би».	
5	После завершения измерения появится результат проверки, одновременно BPM издаст два коротких звука «би-би». Результат проверки сохраняется в памяти автоматически. Если пользователь не хочет сохранять эти данные, после измерения нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку питания, пока не начнет мигать иконка «M», затем нажмите кнопку памяти для подтверждения действия.	
6	Нажмите кнопку питания для полной очистки дисплея и выключения тонометра или при отсутствии действий в течение 1 минуты тонометр выключится автоматически.	
7	Нажав кнопку питания снова, можно начать повторное измерение, действия такие же, как на шаге 4.	
Примечание: для BBP2200 при вставке батареек в первый раз BPM напомним пользователю о необходимости задания верной даты / времени. После завершения задания даты / времени и выключения тонометра в случае выполнения пользователем второго, третьего и т.д. измерения повторное задание даты / времени не требуется.		

3.2.2 Просмотр записей в памяти

Шаг	Описание		ЖК-дисплей
BBP2000	1	Переключите тонометр в режим выключения.	
	2	Нажмите кнопку памяти, на дисплее появится последнее показание	
	3	Нажав повторно кнопку памяти, пользователь может просмотреть предшествующее показание. Таким же образом пользователь может просмотреть все данные в памяти.	
BBP2200	1	Переключите тонометр в режим выключения.	
	2	Нажмите кнопку памяти, на дисплее появится среднее значение последних 3 показаний. Способ расчета среднего значения: если в памяти сохранено 6 записей, как в примере ниже: (S: систолическое, D: диастолическое, P: пульс) 1-я запись: S1 D1 P1 2-я запись: S2 D2 P2 3-я запись: S3 D3 P3 4-я запись: S4 D4 P4 5-я запись: S5 D5 P5 6-я запись: S6 D6 P6 Среднее значение равно:	

		$S(\text{среднее}) = (S4 + S5 + S6) / 3$ $D(\text{среднее}) = (D4 + D5 + D6) / 3$ $P(\text{среднее}) = (P4 + P5 + P6) / 3$ Примечание: при наличии в памяти менее 3 записей BPM будет рассчитывать среднее значение по всем сохраненным показаниям.	
	3	Нажмите кнопку памяти вновь, на дисплее появится самое последнее показание измерения с указанием даты / времени. Дата и время показываются на ЖК-дисплее поочередно.	
	4	Нажмите кнопку памяти вновь, появится предыдущее показание; таким же образом пользователь может просмотреть все данные в памяти одно за другим.	
Примечание		В случае отсутствия на тонометре каких-либо данных в памяти при нажатии пользователем кнопки памяти ЖК-дисплей покажет «---».	

У BBP2000 память рассчитана на 10 показаний, у BBP2200 память рассчитана на 90 показаний.

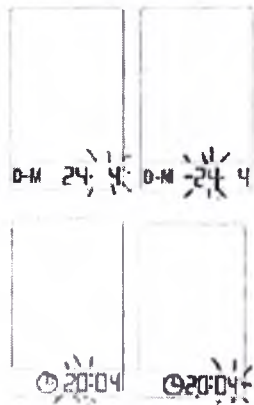
3.2.3 Просмотр средних показателей

См. пункт 3.2.2.

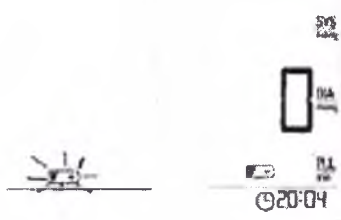
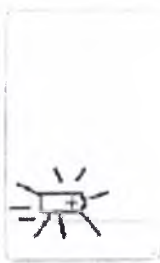
3.2.4 Задание даты / времени (только для BBP2200)

Шаг	Описание	Дисплей
1	В выключенном режиме нажмите и удерживайте в течение более 3 секунд кнопку установки, показание года начнет мигать. Нажатием кнопки памяти можно отрегулировать значение года.	

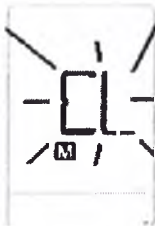
Настоящий документ является собственностью компании «Kaz, Incorporated». Он предоставляется в аренду и подлежит возврату по требованию. Содержание настоящего документа является конфиденциальным и составляет коммерческую тайну, принадлежащую компании «Kaz, Incorporated». Не допускается разглашение настоящего документа или его содержания любым посторонним лицам, копирование или публикация без предварительного письменного согласия компании «Kaz, Incorporated».

2	Нажмите кнопку установки, чтобы начать задание месяца; нажатием кнопки памяти можно отрегулировать значение месяца. Таким же образом пользователь может задать и отрегулировать значение дня / часа / минут.	
3	После завершения задания пользователем значения минут нажмите кнопку установки, на дисплее появится показание времени.	
4	При нажатии кнопки питания дисплей полностью очищается, и тонометр выключается, либо при отсутствии действий в течение 1 минуты выключение выполняется автоматически.	

3.2.5 Предупреждение о низком уровне заряда

Шаг	Описание	Дисплей
1	В случае падения напряжения батареек до уровня напряжения предупреждения перед началом измерения будет трижды мигать иконка «  », после чего выполняется измерение. Примечание: при напряжении предупреждения тонометр может работать, однако он напоминает пользователю о необходимости вставить новые батарейки.	
2	После полного исчерпания заряда батареек при включении тонометра будет постоянно мигать иконка «  », кнопка памяти и кнопка установки по-прежнему работают. Пользователь может нажать кнопку питания для выключения тонометра, или после отсутствия действий в течение 1 минуты он выключится автоматически. В режиме отсутствия напряжения тонометр не может функционировать, пользователь должен вставить новые батарейки.	

3.2.6 Стирание сохраненных данных

Шаг	Описание	Дисплей
1	В выключенном режиме нажмите и удерживайте кнопку памяти в течение более 5 секунд; на ЖК-дисплее появятся иконки «CL» и «M». После отпускания кнопки памяти иконка «CL» начнет мигать. Нажмите кнопку памяти еще раз, и услышите 3 коротких звука, иконка «CL» исчезнет, что указывает на то, что все сохраненные показания удалены.	
2	Если пользователь уверен в необходимости удаления всех данных из памяти, он/она должен нажать кнопку памяти еще раз для подтверждения операции стирания. На ЖК-дисплее появится «---». Пользователь может нажать кнопку питания для полной очистки дисплея и выключения тонометра, или при отсутствии действий в течение 1 минуты выключение выполняется автоматически.	
3	Если пользователь не хочет полностью стереть данные из памяти, он/она должен нажать кнопку питания для очистки дисплея и выключить тонометр, или при отсутствии действий в течение 1 минуты выключение выполняется автоматически. Стирание данных из памяти не будет произведено.	

3.2.7 Гудок зуммера

Для сигнализации о начале измерения используются два гудка, два гудка также указывают на то, что измерение завершено и показания готовы к просмотру.

4 ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ И СОГЛАСОВАНИЯ

4.1 Лист регистрации изменений

Старая редакция	Новая редакция	Дата	Инициатор / автор	Описание изменения
	A	07.05.2013 г.	Яньцзин Гу	Первичная выдача
A	B	09.05.2013 г.	Гарольд Дуан Яньцзин Гу	Изменены отдельные операции ПИ (см. часть, выделенную серым цветом)
B	C	15.05.2013 г.	Гарольд Дуан Юнг Зоий Яньцзин Гу	Добавлены требования к гудку зуммера Добавлено «нажать и удерживать» при стирании Добавлен расчет среднего значения в случае, когда число сохраненных показаний менее 3 наборов.
C	D	18.07.2013 г.	Коринна Эллис	Изменение гудка
D	E	29.07.2013 г.	Коринна Эллис	Исправления в разделе очистки памяти в соответствии с Руководством по эксплуатации
E	F	11.09.2013 г.	Коринна Эллис Яньцзин Гу	Первичная выдача, изменение гудка зуммера в пункте 3.2.7
F	0	06.10.2013 г.	Яньцзин Гу	Изменение рисунка выключения BVP2000.
0	1	24.01.2014 г.	Коринна Эллис	Исходя из данных испытаний по плану проверки разработки на соответствие техническим условиям, кнопки «М» и «Задание» являются АКТИВНЫМИ в режиме низкого уровня заряда батареек, а не ДЕЗАКТИВИРОВАННЫМИ

4.2 Утверждающие подписи вносятся при проверке документа

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Руководитель программы	Коринна Эллис	(Подпись)	21 февраля 2014 г.
Отдел исследований и разработок (PE)	Гарольд Дуан	(Подпись)	28.01.2014 г.

Настоящий документ является собственностью компании «Kaz, Incorporated». Он предоставляется в аренду и подлежит возврату по требованию. Содержание настоящего документа является конфиденциальным и составляет коммерческую тайну, принадлежащую компании «Kaz, Incorporated». Не допускается разглашение настоящего документа или его содержания любым посторонним лицам, копирование или публикация без предварительного письменного согласия компании «Kaz, Incorporated».

Страница 14 из 14

Текст документа переведен с английского языка на русский язык переводчиком
Дворниковой Марией Сергеевной, паспорт серии 46 15 № 853699, выданный ТП №1
Межрайонного ОУФМС России по Московской обл. в городском округе Подольск
16.05.2015:

Дворникова Мария Сергеевна

**Российская Федерация
Город Москва.**

Двадцать седьмого июля две тысячи семнадцатого года.

Я, Трубина Тамара Мухарбековна, временно исполняющая обязанности нотариуса
города Москвы Куликовой Екатерины Геннадиевны, свидетельствую подлинность
подписи переводчика Дворниковой Марии Сергеевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 5-2244

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб. 00 коп.



Т. М. Трубина

Всего прошито, пронумеровано
и скреплено печатью
29 (двадцать девять) листов