

Сопроводительное письмо

Cover letter

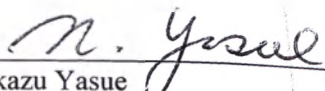
Мы, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN, направляем следующую эксплуатационную документацию нашему уполномоченному представителю ЗАО «КомплектСервис», корп. 13-14, д. 26, Большой Тишинский пер., Москва 123557, Российская Федерация (доверенность OHQ (CS)-RAF-140318 от 8 Сентября 2014), для целей регистрации медицинских изделий: Измерители артериального давления и частоты пульса автоматические OMRON: HBP-1100 (HBP-1100-E), HBP-1300 (HBP-1300-E) в Федеральной Службе по Надзору в Сфере Здравоохранения (Росздравнадзор):

- Руководства по эксплуатации на Измерители артериального давления и частоты пульса автоматические OMRON:
 - HBP-1100 (HBP-1100-E) на 42 страницах.
 - HBP-1300 (HBP-1300-E) на 40 страницах.

Настоящим удостоверяем, что представленная документация разработана на русском языке в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Достоверность представленной информации подтверждаем.

March 19, 2015


Norikazu Yasue
General Manager
Customer Satisfaction Management Division
OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

オムロンヘルスケア株式会社
〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地

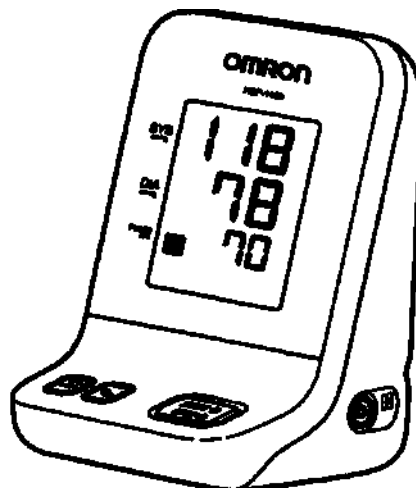
We, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN submit following operational documents to our authorized representative ComplectService Closed Joint-stock Company, building 13-14, 26 Bolshoy Tishinskiy Lane, Moscow 123557, Russian Federation (power of attorney OHQ (CS)-RAF-140318 dated September 8, 2014), for purposes of registration for medical devices: OMRON Automatic Blood Pressure Monitors: HBP-1100 (HBP-1100-E), HBP-1300 (HBP-1300-E) in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Health Care (Roszdravnadzor)

- Instruction manuals for OMRON Automatic Blood Pressure Monitors:
 - HBP-1100 (HBP-1100-E) of 42 pages.
 - HBP-1300 (HBP-1300-E) of 40 pages.

We hereby certify that the submitted documentation developed in Russian language, in accordance with the laws of the Russian Federation.

We confirm the accuracy of the provided information.

OMRON



Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический **HBP-1100 (HBP-1100-E)**

- Instruction Manual
- Mode d'emploi
- Gebrauchsanweisung
- Manuale di istruzioni
- Manual de instrucciones
- Gebruiksaanwijzing
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- Kullanım Kılavuzu

• ڪٽيپ الإرشادات

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

TR

AR

Благодарим Вас за приобретение профессионального прибора для измерения артериального давления OMRON.

Прежде чем использовать прибор в первый раз, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

Прочтите данное руководство для безопасного и правильного использования прибора.

All for Healthcare

Оглавление

Введение

Назначение.....	1
Ограничения.....	2
Правила техники безопасности	3

Использование прибора

Электронный блок и принадлежности.....	9
Дополнительные принадлежности	9
Характеристики тонометра	10
Особенности/функции устройства.....	11
Установка элементов питания	13
Подключение адаптера переменного тока	13
Выбор и подсоединение манжеты.....	14
Расположение манжеты на плече пациента.....	15
Функция индикатора обнуления	17

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Измерение в «Обычном режиме»	18
Измерение в «Режиме аускультации»	20
Остановка измерения.....	21
Принципы неинвазивного измерения артериального давления	22

Уход

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью.....	23
Очистка устройства	23
Уход за принадлежностями.....	23
Проверка перед использованием	24
Проверка точности измерения давления.....	25
Поиск и устранение неисправностей	26
Список кодов ошибок.....	29
Утилизация	31

Технические характеристики

Технические характеристики: HBP-1100	32
Декларация производителя	35

Введение

Назначение

Медицинское назначение

Устройство представляет собой цифровой прибор, предназначенный для измерения артериального давления и частоты пульса у взрослых и детей с длиной окружности плеча 12—50 см (5—20 дюймов).

Назначение

Это устройство предназначено для использования медицинскими работниками.

Пациенты

Это устройство предназначено для использования на взрослых и детях в возрасте от 3 лет и старше.

Среда

Прибор предназначен для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.

Параметры измерения

- Неинвазивное измерение артериального давления
- Частота пульса

Меры предосторожности при использовании

Описанные в руководстве по эксплуатации предупреждения и предостережения необходимо соблюдать при любых обстоятельствах.

RU

Ограничения

Компания OMRON не будет нести никакой ответственности в нижеследующих случаях.

1. Если неисправность или повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом, выполненным не представителем компании OMRON или торговым агентом, назначенным компанией OMRON, а третьим лицом.
2. Если неисправность или повреждение изделия OMRON вызваны продукцией другого производителя, не поставляемой компанией OMRON.
3. Если неисправность и повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом с применением запасных частей, не одобренных компанией OMRON.
4. Если неисправность и повреждение произошли в результате несоблюдения правил техники безопасности или способа использования, указанных в данном руководстве по эксплуатации.
5. При условиях эксплуатации, неприемлемых для этого устройства, в том числе противоречащих параметрам источника электропитания или настройки, которые упомянуты в данном руководстве по эксплуатации.
6. Если неисправность и повреждение произошли в результате модернизации или неправильного ремонта этого изделия.
7. Если неисправность и повреждение вызваны форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар, землетрясение, наводнение или молния.

1. Текст данного руководства по эксплуатации может быть изменен без предварительного уведомления.
2. Мы тщательно проверили текст данного руководства по эксплуатации. Тем не менее, при обнаружении несоответствующего описания или ошибки просим сообщить нам об этом.
3. Запрещается частично или полностью копировать руководство по эксплуатации без разрешения компании OMRON. За исключением случая использования данного руководства по эксплуатации частным лицом (компанией), его нельзя использовать без разрешения компании OMRON, полученного с соблюдением закона об авторском праве.

Правила техники безопасности

Указанные ниже примеры предупреждающих знаков и символов предназначены для обеспечения безопасного использования прибора и во избежание травм пользователя и других людей. Ниже поясняются значения знаков и символов.

Предупреждающие символы, применяемые в данном руководстве по эксплуатации	
 Предупреждение	Указывает на факторы, которые могут стать причиной смерти или тяжелой травмы вследствие неправильного обращения с прибором.
 Внимание	Указывает на факторы, которые могут стать причиной травм легкой или средней тяжести или материального ущерба вследствие неправильного обращения с прибором.

Общая информация

Примечание.

Указывает на общую и иную полезную информацию, которую необходимо помнить при эксплуатации устройства.

Устройство

Предупреждение

- Не поднимайте устройство за манжету или адаптер переменного тока, так как это может привести к неисправности устройства.
- В случае поломки устройства обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.
- Не используйте устройство в сочетании с прибором для гипербарической кислородной терапии или если в окружающих условиях возможно выделение горючего газа.
- Не используйте устройство в сочетании с оборудованием для магнитно-резонансной томографии (МРТ). Если необходимо провести МРТ, снимите с пациента манжету, подсоединенную к устройству.
- Не используйте устройство вместе с дефибриллятором.
- Не устанавливайте устройство в следующих местах:
 - места, подверженные вибрации, такие как автомобили и вертолеты скорой помощи;
 - места с наличием газа или пламени;
 - места с наличием воды или пара;
 - места хранения химикатов.

RU

- Не используйте устройство при очень высокой температуре, в условиях высокой влажности или на большой высоте. Используйте устройство только в подходящих условиях окружающей среды.
- Не подвергайте устройство сильным ударам.
- Не кладите тяжелые предметы на кабель адаптера переменного тока и не ставьте устройство на сетевой шнур.
- Устройство не проходило клинические испытания на новорожденных младенцах и беременных женщинах. Не используйте устройство для новорожденных младенцев и беременных женщин.
- Запрещается подключать адаптер переменного тока к сети или отключать его от сети мокрыми руками.

Внимание

- Не устанавливайте устройство в следующих местах:
 - места с наличием пыли, соли или серы;
 - места, подверженные воздействию прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени (в частности, не оставляйте устройство под прямым солнечным светом или возле источника ультрафиолетового излучения на протяжении длительного времени, так как ультрафиолетовое излучение вызовет повреждение ЖК-дисплея);
 - места, подверженные вибрации или ударам;
 - возле нагревательных приборов;
- Не используйте устройство рядом с крупным оборудованием, в котором применяется переключающее реле для включения/отключения питания.

До/во время использования

Предупреждение

- Устройство соответствует стандарту ЭМС (IEC60601-1-2). Поэтому его можно использовать одновременно с многочисленными медицинскими инструментами. Тем не менее, если инструменты создают помехи (например, находящийся поблизости электронож или прибор для микроволновой терапии), проверьте работу устройства во время и после использования таких инструментов.
- Если произошла ошибка или результат измерения вызывает сомнение, проверьте основные гемодинамические показатели (АД, ЧСС) у пациента методом аускультации или пальпации. Не полагайтесь исключительно на результаты измерения устройством при вынесении решения о состоянии больного.
- Этим устройством должны пользоваться только обученные медицинские работники. Не позволяйте пациентам самостоятельно использовать этот прибор.
- Правильно подключайте трубку манжеты и адаптер переменного тока.
- Не ставьте предметы или емкости с жидкостью сверху на это устройство.
- Перед использованием устройства проверьте следующее:
 - убедитесь в том, что кабель адаптера переменного тока не поврежден (провода не оголены и не порваны) и соединения надежны.

- Для адаптера переменного тока, подключенного к устройству, вспомогательному оборудованию и дополнительным приборам, используйте только стандартные аксессуары или приборы, определенные компанией OMRON.
- Не используйте устройство в местах наличия влаги или возможного попадания капель воды на устройство.
- Это устройство предназначено для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.
- Не используйте устройство, если из него выделяется дым, исходит необычный запах или слышится посторонний шум.
- Не держите сотовые телефоны или приемопередающие устройства в помещении, где установлено или используется устройство.
- Не подключайте несколько приборов к одному пациенту.
- Не подключайте устройство к сетевой розетке, управляемой настенным выключателем.

Внимание

- Перед использованием устройства убедитесь в том, что отсутствует следующее:
 - плохое периферическое кровообращение, заметно низкое артериальное давление или низкая температура тела пациента (занижение показателей артериального давления из-за уменьшения тока крови к месту измерения);
 - пациент подключен к аппарату искусственное сердце и аппарату искусственного дыхания (отсутствие пульса);
 - датчик SpO₂ и манжета подключены к одному и тому же плечу;
 - у пациента аневризма;
 - у пациента постоянная форма аритмии;
 - движения тела, такие как конвульсии, пульсации артерии или дрожание (выполняется массаж сердца, имеются незначительные продолжительные вибрации, ревматизм и т. д.).
- Перед использованием визуально проверьте устройство, убедившись в отсутствии деформаций вследствие падения, а также грязи и влаги на устройстве.
- Если устройство не использовалось в течение длительного периода времени, обязательно проверьте его нормальную работу и безопасность перед эксплуатацией.
- Не используйте устройство в месте его возможного падения. В случае падения устройства убедитесь в его нормальной и безопасной работе.

Очистка

Предупреждение

- Перед очисткой устройства отключите электропитание и отсоедините адаптер переменного тока от устройства.
- После очистки устройства убедитесь в его полном высыхании перед подключением к сетевой розетке.
- Не распыляйте, не лейте и не разливайте жидкости внутрь или на поверхность устройства, аксессуаров, разъемов, кнопок или отверстий в корпусе.

RU

Внимание

- Не используйте разбавитель, бензол или другие растворители для очистки устройства.
- Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).
- При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя.
- Выполняйте регулярную очистку устройства.

Техобслуживание и осмотр

Предупреждение

- Для обеспечения безопасного и правильного использования устройства обязательно осматривайте его перед началом работы.
- Несанкционированное модифицирование запрещено законодательством. Не пытайтесь разбирать или модифицировать устройство.

Элементы питания

Предупреждение

- Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте элементы питания.
- Перед удалением или установкой элементов питания обязательно отсоедините адаптер переменного тока от устройства.
- Если устройство не будет использоваться на протяжении месяца или более длительного времени, извлеките элементы питания из устройства и поместите на хранение.
- Не пытайтесь разбирать или модифицировать элементы питания.
- Не подвергайте элементы питания давлению и не деформируйте их. Не бросайте элемент питания, не стучите по нему, не роняйте, не сгибайте его и не ударяйте по нему.
- Элемент питания имеет положительную/отрицательную полярность. При установке элемента питания обязательно соблюдайте полярность.
- Не подсоединяйте положительную и отрицательную клеммы элемента питания к проводу или другому металлическому предмету.
- Не используйте адаптер переменного тока и элемент питания одновременно.
- Используйте только элемент питания указанного типа.

Внимание

- Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.
- Не используйте вместе новые и старые элементы питания или элементы питания различных типов.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Предупреждение

- Если манжета использовалась для измерения артериального давления у пациента с инфекцией, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием.
- При частом выполнении измерения НИАД с использованием манжеты в течение длительного периода времени периодически проверяйте состояние кровообращения пациента. Кроме того, одевайте манжету в соответствии с предупреждающими инструкциями данного руководства.
- Не подсоединяйте манжету НИАД или разъем манжеты к адаптеру с люэровской насадкой.
- Не сгибайте трубку манжеты во время нагнетания и стравливания воздуха, особенно после изменения положения тела.
- Не надевайте манжету на плечо, к которому:
 - подсоединена система для внутривенного вливания или переливания крови;
 - прикреплен датчик SpO₂, катетер для инвазивного измерения артериального давления или другой инструмент;
 - подсоединена система для гемодиализа.
- При измерении артериального давления манжетой, надетой на плечо на стороне тела, где была выполнена мастэктомия, проверьте состояние пациента.

Внимание

- Измерение НИАД следует выполнять на плече.
- Во время НИАД пациент не должен совершать лишние движения, а также должен свести к минимуму дрожание.
- Если у пациента диагностированы такие заболевания, как геморрагический диатез или гиперкоагуляция, обязательно проверьте состояние плеча после измерения.
- Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения точных результатов измерений. При использовании манжеты слишком большого размера полученный результат может быть ниже фактического значения артериального давления. При использовании манжеты слишком маленького размера полученный результат может быть выше фактического значения артериального давления.
- Перед измерением и во время его убедитесь в том, что корректному измерению не мешали следующие факторы:
 - часть тела, на которую надета манжета, находится не на уровне сердца (разница в высоте 10 см (4 дюйма) может вызвать отклонение значения артериального давления на 7—8 мм рт. ст.);
 - движение тела или разговор во время измерения;
 - манжета надета поверх толстой одежды;
 - закатанный рукав создает давление в области плеча.
- Если манжета используется для взрослых, плотность ее закрепления должна позволять поместить два пальца между манжетой и плечом.

RU

- Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.
- Не используйте манжету, если она повреждена или прорвана.
- С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF. В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неправильными.

Примечание.

Устройство

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации к каждому дополнительному аксессуару. Это руководство не содержит предупреждающей информации о дополнительных аксессуарах.
- Соблюдайте осторожность в отношении кабелей и размещайте их таким образом, чтобы пациент не запутался или не был ограничен в движениях.

До/во время использования

- После включения электропитания проверьте следующее:
 - отсутствует дым, необычный запах или посторонний шум;
 - нажмите каждую кнопку и проверьте ее работу;
 - проверьте функции, для которых предусмотрено свечение или мигание значков (стр. 12);
 - измерение можно выполнять в нормальном режиме, а ошибка измерения находится в допустимых пределах;
- Не используйте устройство, если экран отображается ненормально.
- При переработке или утилизации частей устройства (включая элементы питания) следуйте местным государственным правилам и нормам.

Очистка

- Информацию об очистке см. на стр. 23.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

- Если пациент имеет острое воспаление, гнойное заболевание или наружную рану в месте наложения манжеты, следуйте указаниям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча. Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием. Со временем синяки исчезнут. Однако пациентов, которых это беспокоит, необходимо информировать о периодическом появлении синяков и, при необходимости, советовать им воздерживаться от измерения.
- Для правильного выполнения измерения пациенту рекомендуется расслабиться и не разговаривать во время измерения.
- Для правильного выполнения измерения пациенту рекомендуется отдохнуть в течение 5 минут перед измерением.

Использование прибора

Электронный блок и принадлежности

Прежде чем использовать устройство, убедитесь в наличии всех принадлежностей и в том, что ни устройство, ни принадлежности не повреждены. В случае отсутствия какой-либо принадлежности или ее повреждения обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.

Электронный блок



Стандартные медицинские принадлежности

- Адаптер переменного тока
- Манжета средняя компрессионная GS CUFF M

Прочее

- Руководство по эксплуатации (данный документ)
- Гарантийный талон

Дополнительные принадлежности

Вспомогательные медицинские принадлежности
(в рамках Директивы ЕС об изделиях для медицинского применения 93/42/ЕЕС)



Адаптер переменного тока
AC ADAPTER-S
(60240HW5SW)
(9515336-9)



Манжета GS CUFF XL
(HXA-GCUFF-XLLB)
(9065802-0)

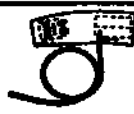


Манжета GS CUFF L
(HXA-GCUFF-LLB)
(9065798-9)

* Вилка стандарта Великобритании
Адаптер переменного тока стандарта Великобритании 60240H7000SW (9983666-5)



Манжета GS CUFF M
(HXA-GCUFF-MLB)
(9065799-7)



Манжета GS CUFF S
(HXA-GCUFF-SLB)
(9065800-4)



Манжета GS CUFF SS
(HXA-GCUFF-SSLB)
(9065801-2)

RU



Внимание

- С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF. В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неточными.

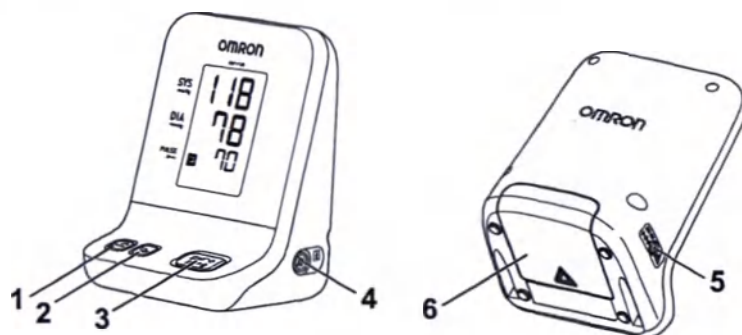
Характеристики тонометра

Точность измерения артериального давления устройством НВР-1100 подтверждена клинически. Устройство НВР-1100 удобно в эксплуатации и предназначено для использования медицинскими работниками.

- Функция индикатора обнуления (стр. 17) (перед каждым измерением устройство информирует пользователя об успешном выполнении процедуры «обнуления»)
- Режим аускультации
- Доступно 5 манжет (XL: 42—50 см, L: 32—42 см, M: 22—32 см, S: 17—22 см, SS: 12—18 см)
- Это устройство и манжету можно очищать с помощью мягкой ткани, смоченной спиртом
- Компактный дизайн позволяет хранить устройство в ящике стола
- Функция остановки при движении (если во время измерения пациент двигается, устройство останавливает стравливание воздуха на 5 секунд)
- Индикатор аритмии (помогает выявить изменения в частоте сердечных сокращений, ритме сердца или пульсе, которые могут быть вызваны болезнью сердца или другими серьезными проблемами со здоровьем)

Особенности/функции устройства

Передняя и задняя панели устройства



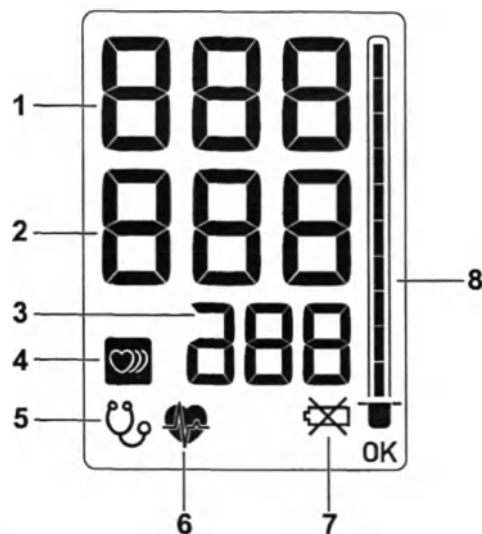
1		Кнопка [ВКЛ./ВЫКЛ. питания]	Включает/выключает электропитание.
2		Кнопка [Аускультация]	Включает «Режим аускультации» (стр. 20).
3		Кнопка [START/STOP]	Запускает процедуру измерения артериального давления. При нагнетании воздуха в манжету удерживайте кнопку в нажатом положении для выполнения непрерывного нагнетания (стр. 18).
4		Разъем НИАД	Для подключения трубки манжеты.
5		Гнездо адаптера переменного тока	Для подключения адаптера переменного тока.
6		Крышка отсека элементов питания	Откройте для установки или замены элементов питания.

Другие символы

Символ	Описание	Символ	Описание
	Обозначает рабочую часть аппарата типа BF.		Внимание
	Класс II (адаптер переменного тока)		См. руководство по эксплуатации.

RU

ЖК-дисплей



1	Сист.	Отображает систолическое артериальное давление.
2	Диаст.	Отображает диастолическое артериальное давление.
3	Пульс	Отображает частоту пульса.
4	 Индикатор аритмии	Загорается на дисплее при отображении результатов измерения, если интервал пульсовой волны был нерегулярным или если было движение тела во время измерения.
5	 Значок аускультации	Загорается в «Режиме аускультации».
6	 Индикатор сердцебиения	Мигает синхронно с пульсом во время измерения.
7	 Значок замены элементов питания*	Когда загорается этот значок, также отображается код ошибки E40. Замените элементы питания. (стр. 13)
8	Значок индикатора обнуления	Загорается во время выполнения «обнуления» перед измерением артериального давления. После завершения «обнуления» появляется надпись ОК.

* Только при наличии установленных элементов питания.

Установка элементов питания

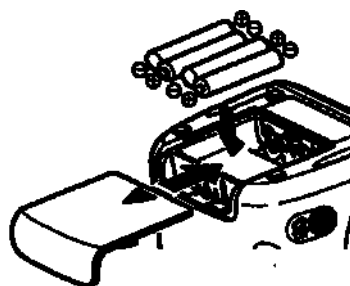
Предупреждение

- Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте элементы питания.
- Не пытайтесь разобрать или модифицировать элементы питания.
- Не используйте адаптер переменного тока и элементы питания одновременно.

Внимание

- Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.

1. Обязательно отсоедините адаптер переменного тока.
2. Снимите крышку отсека элементов питания с нижней части устройства.
3. Установите элементы питания, соблюдая полярность.
4. Установите крышку отсека элементов питания на место.



Значок замены элементов питания



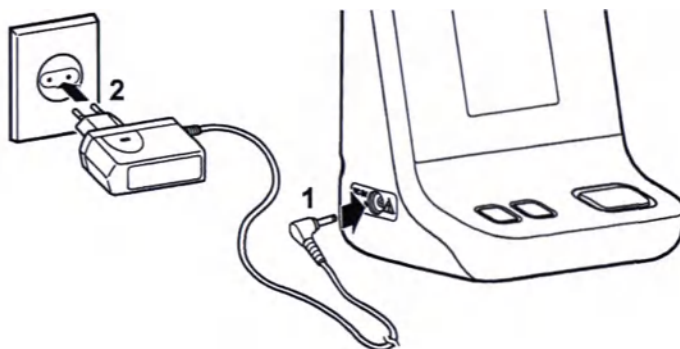
Когда загорается этот значок, также появляется код ошибки E40. Замените элементы питания.

Подключение адаптера переменного тока

Питание переменного тока

Убедитесь в том, что сетевая розетка обеспечивает необходимое напряжение и частоту (100—240 В переменного тока, 50/60 Гц).

Подключите адаптер переменного тока к гнезду адаптера на устройстве и к сетевой розетке.



RU

Выбор и подсоединение манжеты

Предупреждение

- Если манжета использовалась для измерения артериального давления у пациента с инфекцией, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием.

Внимание

- Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.
- Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения точных результатов измерений. При использовании слишком большой манжеты значение измеренного артериального давления может быть ниже фактического артериального давления. При использовании слишком малой манжеты значение измеренного артериального давления может быть выше.

Примечание.

- Убедитесь в том, что разъемы надежно соединены.

Выбор манжеты

Измерьте длину окружности плеча пациента и выберите подходящий размер манжеты.

Для получения точных результатов измерений важно использовать для пациента манжету правильного размера.

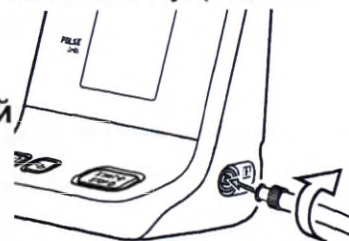
Выберите для пациента подходящую манжету из приведенного ниже списка.

Название манжеты	Окружность плеча	
	(см)	(дюйм)
GS CUFF XL*	42—50	17—20
GS CUFF L*	32—42	13—17
GS CUFF M	22—32	9—13
GS CUFF S*	17—22	7—9
GS CUFF SS*	12—18	5—7

*Доступно в качестве дополнительных аксессуаров.

Подсоединение манжеты

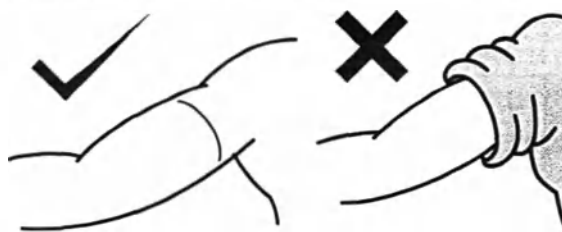
Подсоедините трубку манжеты к разъему НИАД на устройстве и поверните по часовой стрелке для фиксации.



Расположение манжеты на плече пациента

Устройство можно использовать как для правого, так и для левого плеча.

Оденьте манжету на голое плечо или поверх тонкой одежды. Толстая одежда или закатывание рукава станут причиной неточных измерений артериального давления.

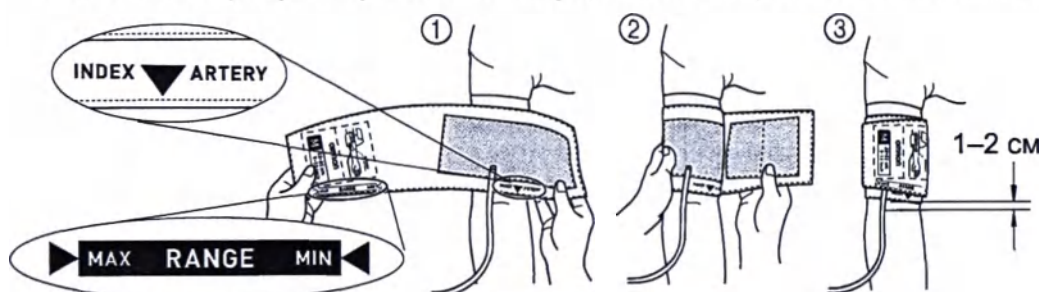


1. Убедитесь в отсутствии перегибов трубки манжеты.

Трубка манжеты должна располагаться вдоль руки.

2. Оберните манжету вокруг плеча так, чтобы надпись INDEX ARTERY «▼» располагалась непосредственно над плечевой артерией.

Плечевая артерия проходит с внутренней стороны плеча пациента.



Убедитесь в том, что надпись INDEX ARTERY «▼» расположена в пределах диапазона. Если она находится за пределами диапазона

► MAX RANGE MIN ◀, повышается риск погрешности при измерении. В таком случае используйте манжету соответствующего размера.

* Закрепите манжету так, чтобы ее нижний край располагался на расстоянии 1—2 см от внутренней поверхности локтевого сустава.

* Манжету следует оборачивать вокруг плеча настолько плотно, чтобы под нее можно было поместить два пальца.

3. Во время измерения плечевая артерия той руки, вокруг которой обернута манжета, должна располагаться на уровне сердца.

RU

Внимание

- Убедитесь в том, что манжета правильно закреплена на плече и находится на уровне сердца.

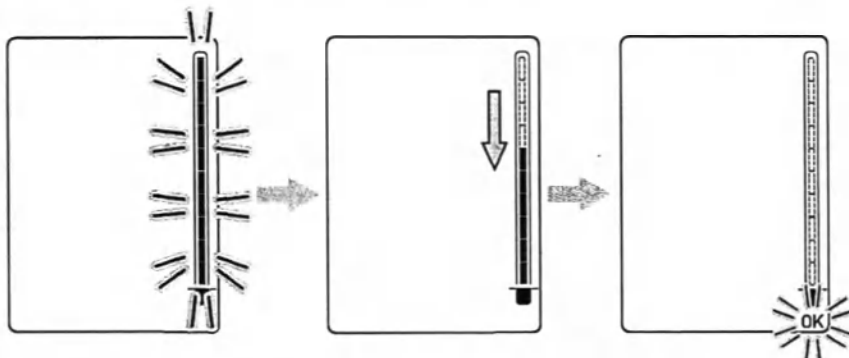
ПРИМЕЧАНИЕ.

- Если измерение затруднено аритмией, используйте другой метод измерения артериального давления.
- Если пациент имеет острое воспаление, гнойное заболевание или наружную рану в месте наматывания манжеты, следуйте указаниям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча. Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием. Со временем синяки исчезнут. Однако если это будет беспокоить пациента, попробуйте применить следующий способ:
 - Оберните руку под манжетой тонким полотенцем или тканью (одним слоем). Если полотенце или ткань будут слишком плотными, сжатие манжеты будет недостаточным и значение артериального давления будет слишком высоким.
- Если пациент пошевелится или кто-либо прикоснется к манжете, это может быть ложно определено как пульс, что приведет к чрезмерному накачиванию.
- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча. Это может привести к повреждению манжеты.

Функция индикатора обнуления

Перед каждым измерением устройство информирует пользователя об успешном выполнении процедуры «обнуления».

- При включении питания весь индикатор мигает и затем начинается «обнуление». После завершения процесса появляется надпись **OK**.



- Если питание уже включено, запускается процесс измерения, после чего выполняется «обнуление» на готовом экране (на котором отображается «0»). После завершения процесса появляется надпись **OK**.



RU

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Измерение в «Обычном режиме»

1. Нажмите кнопку [START/STOP].

Измерение артериального давления выполняется один раз.

2. Отображаются результаты измерения.

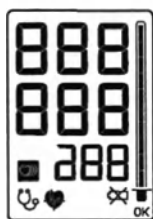
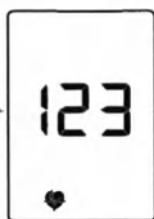
Если значение измерения выходит за пределы соответствующего диапазона, указанного ниже, это значение будет мигать.

SYS (Сист.): 59 мм рт. ст. или ниже, либо 251 мм рт. ст. или выше.

DIA (Диаст.): 39 мм рт. ст. или ниже, либо 201 мм рт. ст. или выше.

PULSE (Пульс): 39 уд/мин или меньше, либо 201 уд/мин или больше.

■ Нормальное измерение



■ Ошибка/сбой измерения



Нагнетание вручную в «Обычном режиме»

В случае недостаточного давления в манжете можно воспользоваться нагнетанием вручную.

Во время нагнетания удерживайте кнопку [START/STOP] в нажатом положении для создания в манжете необходимого давления.

Под значением появится символ «-», указывая на выполнение нагнетания вручную.



Внимание

- Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.

ПРИМЕЧАНИЕ.

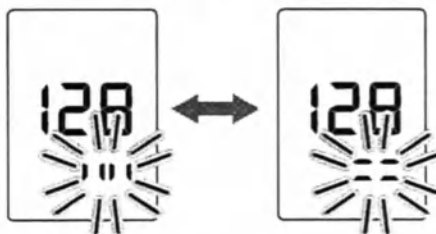
- При недостаточном давлении в манжете, нагнетание может автоматически начаться заново в процессе измерения.

Функция обнаружения аритмии

Если частота сердечных сокращений становится нерегулярной во время измерения, загорается индикатор аритмии.

Функция обнаружения движения тела

Если при измерении обнаруживается движение тела, срабатывание воздуха останавливается на 5 секунд и под значением поочередно отображаются следующие символы.



Через 5 секунд измерение возобновляется и осуществляется попытка завершения измерения за один цикл.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Если во время измерения пациент двигался, то в результатах измерения появляется индикатор аритмии.

RU

Измерение в «Режиме аускультации»

В «Режиме аускультации» устройство не измеряет артериальное давление. Измерение должен выполнять медицинский работник с помощью стетоскопа.

Медицинский работник использует стетоскоп для определения значений SYS (систолического давления) и DIA (диастолического давления) методом аускультации.

1. Убедитесь в том, что питание включено.

На экране отображается «0».

2. Нажмите кнопку [Аускультация].

Появится значок аускультации и устройство перейдет в «Режим аускультации».

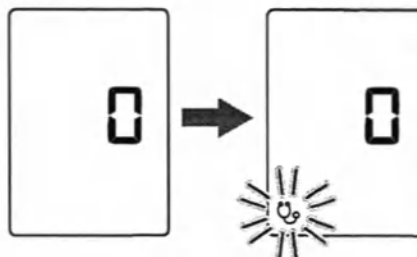
3. Нажмите кнопку [START/STOP].

Начнется нагнетание воздуха.

Когда давление в манжете будет достаточным, автоматически начнется стравливание воздуха.

4. В точке SYS (систолическое давление), которую Вы определите при аускультации, нажмите кнопку [Аускультация]. После первого нажатия кнопки [Аускультация] отобразится значение SYS (систолическое давление).

5. В точке DIA (диастолическое давление) которую Вы определите при аускультации, нажмите кнопку [Аускультация]. После второго нажатия кнопки [Аускультация] отобразится значение DIA (диастолическое давление) и начнется быстрое стравливание воздуха из манжеты.



Нагнетание вручную в «Режиме аускультации»

В случае недостаточного давления в манжете или если Вы желаете выполнить повторное нагнетание, можно воспользоваться ручным нагнетанием.

Во время нагнетания или стравливания удерживайте кнопку [START/STOP] в нажатом положении для создания в манжете необходимого давления.

Под значением появится символ «-», указывая на выполнение нагнетания вручную.



ПРИМЕЧАНИЕ.

- При использовании «Режима аускультации» функция обнаружения движения тела отключается.
- В «Режиме аускультации» частота пульса не измеряется и не отображается.

Остановка измерения

Для остановки процесса измерения нажмите кнопку [START/STOP].

RU

Принципы неинвазивного измерения артериального давления

Осциллометрический метод

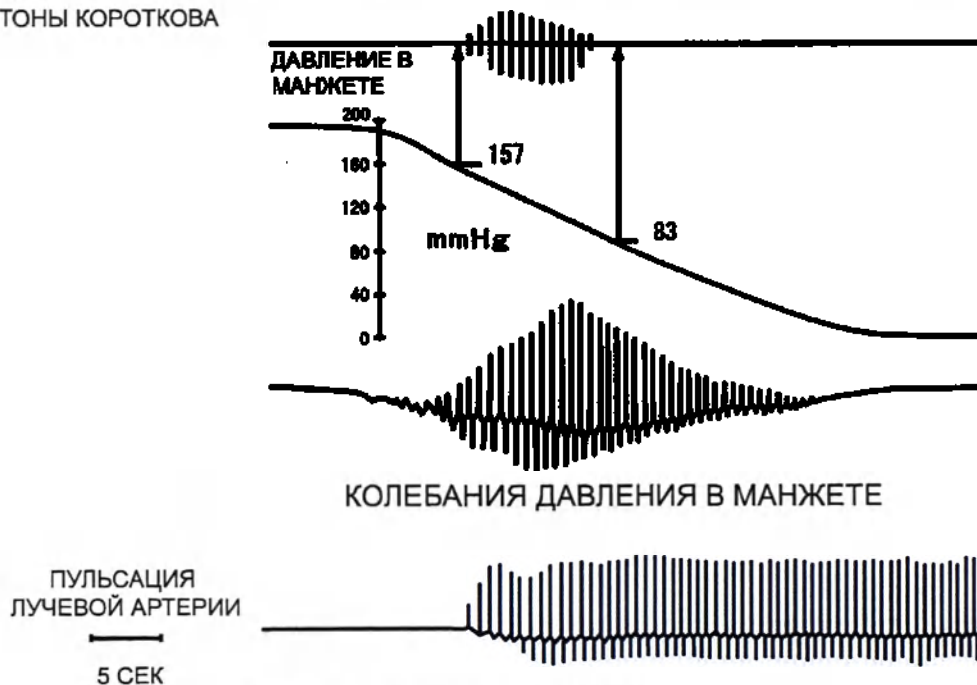
Пульсовая волна, создаваемая при сокращении сердца, фиксируется как давление внутри манжеты и считается артериальным давлением. При определенном давлении внутри манжеты кровоток останавливается, но воздействие пульсовой волны на давление внутри манжеты продолжается, что вызывает осцилляции. Далее, давление в манжете постепенно снижается, а осцилляции усиливаются и достигают своего пика. В дальнейшем, снижение давления в манжете приводит к ослаблению осцилляций.

Давление внутри манжеты и взаимосвязь между усилением и ослаблением осцилляций в ней регистрируется в память прибора, рассчитывается микропроцессором и определяется как величина артериального давления.

Давление в манжете в момент значительного усиления осцилляций является систолическим артериальным давлением, давление в манжете в момент существенного ослабления осцилляций является диастолическим артериальным давлением. Давление в манжете, когда осцилляции достигают пиковых значений, является средним пульсовым давлением.

Осциллометрический метод не определяет величину артериального давления мгновенно, как это делает автоматический измеритель микрофонного типа, использующий аускультативный метод. Он скорее определяет артериальное давление на основе серии изменяемых кривых, как объяснено выше. Таким образом, он практически не подвержен влиянию внешних шумов, электрического скальпеля или других хирургических электроинструментов.

ТОНЫ КОРОТКОВА



Сравнение аускультативного метода, осциллометрического метода и метода пальпации при измерении артериального давления.

L.A. Geddes,

«The Direct and Indirect Measurement of Blood Pressure», Year Book Medical Publishers, Inc. 1970

Уход

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью

Необходимо проводить техобслуживание прибора НВР-1100 для обеспечения его нормального функционирования, безопасности пациентов и пользователей.

Ежедневные проверки и техническое обслуживание должен выполнять оператор. Кроме этого, квалифицированный персонал должен поддерживать функциональность и безопасность устройства, а также проводить его периодический осмотр. Рекомендуется проводить проверочные испытания минимум один раз в год.

Очистка устройства

Очистку и дезинфекцию следует выполнять в соответствии с правилами инфекционного контроля Вашего учреждения.

Протрите ткань, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 50% или раствором этилового спирта с массовой долей спирта 80% или меньше. Ткань следует отжать.

Не протирайте гнездо адаптера переменного тока и не допускайте его намокания.

Для удаления пыли, скопившейся в вентиляционных отверстиях, используйте влажную ватную палочку.

Устройству не требуется регулярного сервисного обслуживания, за исключением очистки и визуальной проверки манжеты, трубок и т. д.



Внимание

- Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).
- При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя.

Уход за принадлежностями

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Манжета/трубка манжеты

Тщательно протрите поверхность манжеты тканью, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 70% или раствором дезинфицирующего этанола (этилового спирта) с массовой долей спирта 80% или меньше.

Не допускайте попадания жидкостей внутрь манжеты. В случае попадания жидкости хорошо высушите манжету изнутри.

RU

Проверка перед использованием

Перед включением электропитания

Перед включением электропитания проверьте следующее:

- Внешний вид:
 - устройство или принадлежности не деформированы вследствие падения или другого удара;
 - устройство не загрязнилось;
 - устройство не намокло.
- Адаптер переменного тока:
 - адаптер переменного тока плотно подключен к разъему на устройстве;
 - на кабеле адаптера переменного тока не лежат тяжелые предметы;
 - кабель адаптера переменного тока не поврежден (сердечник проводника не оголен, не порван и т. д.).

При включении электропитания

При включении электропитания проверьте ЖК-дисплей.

- При нажатии кнопки [START/STOP] или [ВКЛ./ВЫКЛ. питания] появляется экран, изображенный справа.



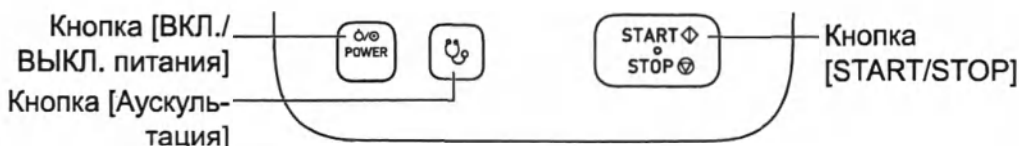
После включения электропитания

После включения электропитания проверьте следующее:

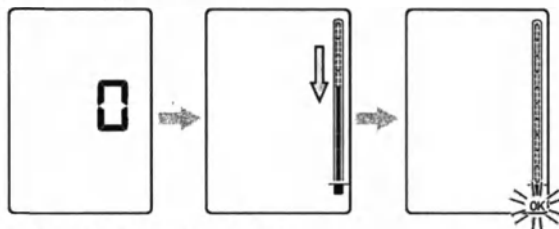
- Внешний вид:
 - из устройства не выделяется дым и не исходит необычный запах;
 - устройство не издает необычные шумы.
- Кнопки:
 - нажмите каждую кнопку и проверьте ее работу.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД):
 - убедитесь в том, что используется подходящая манжета OMRON GS CUFF (соответствующая длине окружности плеча пациента);
 - трубка манжеты надежно подсоединена;
 - человек, проверяющий манжету, должен надеть ее на плечо, выполнить измерение и убедиться в том, что артериальное давление находится в пределах нормального диапазона измерения;
 - во время измерения намеренно активируйте «Функцию обнаружения движения тела» для прекращения нагнетания, согнув соответствующую руку и выполнив движение телом; во время этой остановки убедитесь в том, что давление в манжете не уменьшается.

Проверка точности измерения давления

Точность измерения давления устройством можно проверить следующим образом.



1. Убедитесь в том, что питание включено.
2. Удерживайте кнопку [Аускультация] в нажатом положении в течение 3 секунд.
Выполнится «обнуление».
После завершения «обнуления» отобразится экран проверки точности измерения давления.



3. Убедитесь в том, что на экране отображается «0», и выполните проверку точности измерения давления.

Примените внешнее давление.

Сравните с отображенным значением и убедитесь в отсутствии неисправности.

00 — «0»

Пример:

1. Соедините прибор для измерения артериального давления с откалиброванным контрольным манометром и манжетой с грушей для накачивания.



2. Проверьте значение давления прибора для измерения артериального давления и значение давления откалиброванного контрольного манометра.

Примечание.

- Убедитесь в том, что погрешность показания прибора для измерения артериального давления находится в пределах ± 3 мм рт. ст. по сравнению с откалиброванным контрольным манометром.

4. Выключите электропитание и завершите работу.

RU

Поиск и устранение неисправностей

Не включается электропитание	
Причина	Решение
Если устройство получает электропитание от элементов питания, а элементы питания не установлены или их заряд истощился.	Вставьте элементы питания или замените элементы питания на новые (стр. 13).
Адаптер переменного тока отключен.	Подключите адаптер переменного тока (стр. 13).
Если электропитание не включается и указанное выше не является причиной неисправности, отключите электропитание устройства, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките элементы питания и обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.	

Не работает дисплей устройства	
Причина/решение	
Прекратите использование устройства и обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.	

Устройство сильно нагревается	
Причина	Решение
Прибор накрыт посторонним предметом.	Уберите все предметы, мешающие прибору.
Если устройство становится слишком горячим на ощупь, это может означать неисправность устройства. Отключите электропитание устройства, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките элементы питания и обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.	

В манжету не нагнетается воздух при нажатии кнопки [START/STOP]	
Причина	Решение
Плохое соединение трубки манжеты.	Проверьте соединение.
Утечка воздуха в манжете.	Замените манжету.
Если давление отображается, перегнута трубка манжеты.	Убедитесь в отсутствии перегибов трубки манжеты.

Измерение не удалось

Причина/решение

Проверьте состояние пациента путем пальпации или другим методом.

После проверки состояния пациента проверьте код ошибки (см. «Список кодов ошибок» на стр. 29) для неинвазивного измерения артериального давления (НИАД).

Аномальное значение измерения

Причина/решение

Возможные причины перечислены ниже. Проверьте состояние пациента методом пальпации, а затем повторите измерение.

- Движение тела (озноб или другая причина дрожания)
- Аритмия
- Помеха в манжете
 - к пациенту прикоснулся находящийся рядом человек
 - выполнялся массаж сердца

RU

Значение измерения вызывает сомнение	
Причина	Решение
Быстрое срабатывание воздуха	Проверьте манжету на предмет плохого соединения.
Используется манжета неправильного размера.	Измерьте длину окружности плеча пациента и убедитесь в использовании манжеты правильного размера.
Манжета надета поверх толстой одежды.	Обязательно наденьте манжету на голое плечо или поверх достаточно тонкой одежды.
Пациент неправильно сидит.	Посадите пациента так, чтобы ступни находились плотно на полу, а манжета на уровне сердца.
Пациент недавно принимал пищу, напитки или находился в состоянии физического напряжения.	Перед выполнением измерения убедитесь в том, что пациент не принимал пищу, кофеиносодержащие или спиртные напитки и не находился в состоянии физического напряжения/не занимался физическими упражнениями в течение последних 30 минут.
<p>Одновременно выполняйте измерение со стетоскопом. Приложите стетоскоп и прослушивайте аускультации, наблюдая за давлением на дисплее прибора.</p>	
<p>Артериальное давление может значительно различаться вследствие физиологических воздействий. Возможные причины перечислены ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмоциональное возбуждение или волнение • Боль, вызванная чрезмерным давлением манжеты • Синдром «белого халата» • Неправильный размер манжеты или несоблюдение правил закрепления манжеты • Манжета находится не на уровне сердца • Неустойчивое артериальное давление пациента вследствие альтернирующего пульса, респираторных изменений или по другой причине 	



Список кодов ошибок

■ Пример: E2

E2

СИСТЕМА

Код ошибки	Описание	Что нужно сделать
E9	Внутренний аппаратный сбой	Обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.

НИАД

Код ошибки	Описание	Что нужно сделать
E1	Не подсоединена трубка манжеты	Прочно подсоедините трубку манжеты.
	Утечка воздуха из манжеты.	Замените испорченную манжету на новую манжету OMRON GS CUFF.
E2	Неправильное нагнетание воздуха по причине движения плеча или тела во время измерения.	Попросите пациента не двигать плечом или телом и повторите измерение.
	Движение тела или плеча, либо разговор во время измерения.	Попросите пациента не разговаривать и не шевелиться и повторите измерение.
	Манжета прикреплена неправильно.	Прикрепите манжету правильно.
	Рукав закатан и давит на плечо.	Снимите одежду и повторно оденьте манжету.
	Превышено заданное время измерения. Заданное время: 165 секунд	Превышено ожидаемое время измерения, поэтому измерение было прервано во избежание дискомфорта пациента. Измерение может многократно повторяться по причине утечки воздуха из манжеты.

RU

Другие неисправности

Код ошибки	Описание	Что нужно сделать
E3	Нагнетание воздуха в манжету вручную до 300 мм рт. ст. и выше в «Режиме аускультации».	Во время нагнетания воздуха вручную в «Режиме аускультации» отпустите нажатую кнопку при достижении необходимого значения.
	Чрезмерное нагнетание воздуха в манжету.	Если во время измерения, высвечивается ошибка, выполните повторное измерение. Если ошибка высвечивается снова, обратитесь в компанию OMRON HEALTHCARE.
E40	Элементы питания разряжены.	Замените их новыми элементами питания. (стр. 13)

Утилизация

Поскольку существует риск загрязнения окружающей среды, выполняйте действующие государственные и местные правовые нормы по утилизации или переработке данного оборудования и элементов питания.

Основные составляющие каждой части перечислены в таблице ниже. Ввиду риска инфекции не сдавайте в переработку принадлежности, предназначенные для пациентов, такие как манжеты, но утилизируйте их в соответствии с применимыми инструкциями и правилами Вашего учреждения.

Элемент	Детали	Материал
Упаковка	Коробка	Картон
	Мешки	Полиэтилен
Основное устройство	Корпус	АБС-пластик (акрилонитрилбутадиенстирол), поликарбонат, силиконовый каучук
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты
Элементы питания	Элементы питания типа AA	Элементы питания (доступны для приобретения)
Манжета/ трубка манжеты	Манжета	Нейлон, полиэфир, полиуретан, поливинилхлорид
	Трубка	Поливинилхлорид
	Разъем	Никелированная латунь
Адаптер переменного тока	Корпус	Полифенилэфир
	Провод	Поливинилхлорид
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты

RU

Технические характеристики

Технические характеристики: HBP-1100

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
Модель	HBP-1100 (HBP-1100-E)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический или аускультативный метод
Параметры измерения	неинвазивное артериальное давление, частота пульса
Диапазон измерений давления воздуха в манжете	0-300 мм. рт. ст.
Диапазон измерений частоты пульса	40-200 1/мин.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	± 3 мм. рт. ст.
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	$\pm 5\%$
Точность НИАД*	Максимальная средняя погрешность в пределах ± 5 мм рт. ст. Максимальное стандартное отклонение в пределах 8 мм рт. ст.
Компрессия	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
Декомпрессия	Клапан автоматического сброса давления
Источник питания	Адаптер переменного тока или элементы питания
Параметры адаптера переменного тока	Диапазон входного напряжения: 100—240 В пер. тока Частота: 50/60 Гц Диапазон выходного напряжения: 6 В пост. тока $\pm 5\%$ Номинальный выходной ток: 0,5 А
Характеристики элемента питания	Тип: элемент питания AA x 4 Приблизительно 250 измерений при использовании нового элемента питания при следующих условиях: <ul style="list-style-type: none"> • Элемент питания (тип AA, марганцевый, с высокими эксплуатационными характеристиками) • Окружающая температура 23 °C (73,4 °F) • Использование манжеты размера M • SYS (Сист.): 120, DIA (Диаст.): 80, PR (Частота пульса): 60 • Один 5-минутный цикл, состоящий из «времени измерения манжеты + времени ожидания»

Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	5—40 °C (41—104 °F)
относительная влажность	15—85% (без конденсата)
атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа
Условия хранения и транспортирования:	
температура окружающего воздуха	-20—60 °C (-4—140 °F)
относительная влажность	10—95% (без конденсата)
атмосферное давление	от 500 до 1060 гПа
Класс защиты для адаптера переменного тока	Класс II Оборудование с внутренним питанием (только при работе от элемента питания)
Степень защиты	Тип BF 
Классификация в соответствии с европейской директивой ЕС 93/42/ЕЕС	Класс II а
Масса электронного блока	не более 510 г (без манжеты и элементов питания)
Масса адаптера переменного тока	не более 42 г
Масса манжеты	Не более 115 г
Габаритные размеры	Электронный блок: 130 x 175 x 120 (мм) / 5,12 x 6,89 x 4,72 (дюймов) (Ш x В x Г) Адаптер переменного тока: 55 x 25 x 70 (мм) / 2,17 x 0,98 x 2,76 (дюймов) (Ш x В x Г)
Размер манжеты	Не более 517 мм x 146 мм (Средняя манжета для окружности руки 22-32см)
Соответствие европейским стандартам:	EN1060-1:1995+A2:2009 EN1060-3:1997+A2:2009 ISO81060-1:2007
Комплект поставки	электронный блок, манжета средняя компрессионная GS CUFF M (HXA-GCUFF-MLB), адаптер переменного тока AC ADAPTER-S (60240HW5SW), руководство по эксплуатации, гарантийный талон

* Сравнение с аускультативным методом выполнено квалифицированным специалистом. Значение DIA (Диаст.), определенное аускультативным методом: «K5».

RU

CE0197

Этот прибор для измерения артериального давления удовлетворяет требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС (директивы о медицинском оборудовании). Он также соответствует европейскому стандарту EN 1060 «Неинвазивные сфигмоманометры»: часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления».

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, используемые медицинские приборы могут быть чувствительными к электромагнитным помехам, создаваемым другими устройствами. Электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Медицинские приборы также не должны создавать помехи для других устройств.

Чтобы регламентировать требования по ЭМС (электромагнитной совместимости) с целью предотвращения возникновения небезопасных ситуаций, связанных с использованием продукции, был внедрен стандарт EN60601-1-2:2007. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Данный медицинский прибор, произведенный компанией OMRON HEALTHCARE, удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2007 относительно устойчивости к помехам и испускаемого излучения.

Тем не менее, следует соблюдать специальные меры предосторожности:

- Вблизи данного медицинского прибора не следует использовать мобильные (сотовые) телефоны и прочие устройства, генерирующие сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушать работу прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. Удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Дополнительная документация в соответствии со стандартом EN60601-1-2:2007 приведена в данном руководстве; см. раздел «Декларация производителя».

Надлежащая утилизация прибора (использованное электрическое и электронное оборудование)



Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор не подлежит утилизации вместе с другими домашними отходами по окончании срока службы. Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе или к местным органам власти для получения подробной информации о том куда и как вернуть данный прибор для экологически безопасной переработки.

Это изделие не содержит никаких вредных веществ.

Утилизация использованных элементов питания осуществляется в соответствии с государственными нормативами по утилизации элементов питания.

Декларация производителя

Прибор НВР-1100 предназначен для использования в нижеуказанной электромагнитной среде.

Заказчик и/или пользователь прибора НВР-1100 должен убедиться в том, что этот прибор используется в указанной среде.

Электромагнитная среда (IEC60601-1-2)

Тест электромагнитного излучения	Соответствие	Электромагнитная среда
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Прибор НВР-1100 использует радиочастотную энергию только для внутренних операций. Следовательно, это радиоизлучение является чрезвычайно слабым и вряд ли способно создавать какие бы то ни было помехи для окружающего электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	Прибор НВР-1100 подходит для использования во всех сооружениях, в том числе бытового назначения, которые напрямую подключены к низковольтной коммунальной электросети, снабжающей электроэнергией жилые здания.
Гармоническое излучение IEC61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения/ мерцающее излучение IEC 61000-3-3	Соответствие	

RU

Электромагнитная устойчивость (IEC60601-1-2)

Тест на устойчивость	Контрольный уровень IEC60601-1-2	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной среде
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	Контактный ± 6 кВ Воздушный ± 8 кВ	Контактный ± 6 кВ Воздушный ± 8 кВ	Пол должен быть деревянным, бетонным или с покрытием керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30 %.
Устойчивость к наносекундным электрическим импульсным помехам IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	Качество электропитания, потребляемого от сети, должно соответствовать качеству, типичному для коммерческих или больничных условий.
Выброс IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ синфазный режим	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ синфазный режим	Качество электропитания, потребляемого от сети, должно соответствовать качеству, типичному для коммерческих или больничных условий.
Провалы напряжения, краткие перебои и нестабильность напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ в течение 0,5 цикла	$<5\% U_T$ в течение 0,5 цикла	Качество электропитания, потребляемого от сети, должно соответствовать качеству, типичному для коммерческих или больничных условий. Если пользователю прибора НВР-1100 необходимо продолжать работу во время перебоев электропитания, рекомендуется подключать прибор НВР-1100 к источнику бесперебойного питания или к элементам питания.
	$40\% U_T$ в течение 5 циклов	$40\% U_T$ в течение 5 циклов	
	$70\% U_T$ в течение 25 циклов	$70\% U_T$ в течение 25 циклов	
U_T : номинальное напряжение диагностического устройства	$<5\% U_T$ в течение 5 сек	$<5\% U_T$ в течение 5 сек	
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м (ср. кв. знач.)	3 А/м (ср. кв. знач.)	Устойчивость к магнитному полю с частотой питающей сети должна быть на уровне, соответствующем типичному расположению в типичном коммерческом и/или больничном окружении.
Примечание: U_T представляет собой напряжение переменного тока до применения контрольного уровня.			

Тест на устойчивость	Контрольный уровень IEC60601-1-2	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной среде
Проводимая радиочастота IEC 61000-4-6	3 В ср. кв. знач. 150 кГц — 80 МГц 80% AM (2 Гц)	3 В ср. кв. знач.	<p>Расстояние от портативного и мобильного радио-коммуникационного оборудования до любой части прибора НВР-1100 (включая кабели), не должно быть меньше рекомендуемого пространственного разнеса, рассчитанного по уравнению, применимому к частоте передатчика.</p> <p>Рекомендуемое расстояние</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 2,3 \sqrt{P}$ <p>от 150 кГц до 80 МГц от 80 МГц до 800 МГц от 800 МГц до 2,5 ГГц</p> <p>где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с данными производителя передатчика, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>В соответствии с определением, данным в исследовании по электромагнитным полям*, уровень сигнала стационарных радиопередатчиков должен быть меньше уровня соответствия в каждом частотном диапазоне**.</p> <p>Вблизи оборудования, отмеченного символом,</p> 
Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц — 2,5 ГГц 80% AM (2 Гц)	3 В/м	
<p>Примечание 1: При частотах 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.</p> <p>Примечание 2: Эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияют сооружения, предметы и люди, которые поглощают и отражают сигналы.</p>			
<p>*Уровень сигнала стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных переносных радиоприемников, уровень сигнала радиовещания в диапазонах AM и FM, а также уровень сигнала телевещания теоретически невозможно предсказать с достаточной точностью. Чтобы получить данные об окружающем поле электромагнитного излучения, вызываемом стационарными радиопередатчиками, необходимо провести исследование электромагнитной среды. Если измеренная напряженность поля в месте использования прибора НВР-1100 превышает применимый уровень соответствия радиочастот, приведенный выше, необходимо осмотреть прибор НВР-1100 и убедиться в правильности его работы. Если прибор работает ненормально, могут потребоваться дополнительные меры, например, переориентация или перемещение прибора НВР-1100.</p> <p>**За пределами диапазона от 150 КГц до 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.</p>			

RU

Рекомендуемый пространственный разнос:

Рекомендуемый пространственный разнос между портативным и мобильным радио-коммуникационным оборудованием и прибором НВР-1100

Прибор НВР-1100 предназначен для использования в окружающем поле электромагнитного излучения с контролируруемыми излучаемыми радиочастотными помехами. Заказчик или пользователь прибора НВР-1100 может содействовать предотвращению электромагнитных помех, соблюдая минимальное расстояние между портативным и мобильным радио-коммуникационным оборудованием (передатчиками) и прибором НВР-1100 согласно следующим рекомендациям, в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос в соответствии с частотой передатчика (м)		
	150 кГц — 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц — 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц — 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

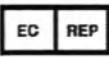
Для передатчиков с не указанной выше максимальной номинальной выходной мощностью рекомендуемый пространственный разнос d в метрах (м) может быть рассчитан с помощью уравнения, применяемого к частоте передатчика, где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с данными производителя передатчика.

Примечание 1: При частотах 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для более высокого частотного диапазона.

Примечание 2: Эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияют сооружения, предметы и люди, которые поглощают и отражают сигналы.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения, значки, символы и пиктограммы, располагаемые на изделии, упаковке и в технической документации (Руководство по эксплуатации, Гарантийный талон) имеют следующую расшифровку:

	Производитель		Знак соответствия
	Уполномоченный представитель в ЕС		Знак утверждения типа средства измерения
	Температурный диапазон		Порядковый (серийный) номер
	Предупреждение		Знак соответствия директиве ЕС
	Ограничение атмосферного давления		Надлежащая утилизация прибора (использованное электрическое и электронное оборудование)
	Диапазон влажности		Рабочая часть типа BF Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)
	Обратитесь к руководству по эксплуатации		Изделие класса II Защита от поражения электрическим током

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА

Дата производства зашифрована в серийном номере или ЛОТ номере, который находится на корпусе прибора и/или товарной упаковке: первые 4 цифры – год производства, следующие 2 цифры – месяц производства. В отдельных случаях, год производства указывается рядом с серийным номером. Тогда первые 2 цифры серийного номера означают месяц производства, а последующие цифры – порядковый номер прибора.

Производитель 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. (ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.) 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN (53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)
Представитель в ЕС <div data-bbox="247 853 404 920" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> EC REP </div>	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЕВРОПА Б.В.) Scorpis 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS (Скорпиус 33, 2132 ЛР Хуфддорп, НИДЕРЛАНДЫ) www.omron-healthcare.com
Производственное подразделение	OMRON DALIAN Co., Ltd. (ОМРОН ДАЛЯНЬ Ко., Лтд.) No. 3, Song Jiang Road, Economic and Technical Development Zone, Dalian 116600, China (№ 3, Сонг Жианг Роуд, Экономик энд Текникал Девелопмент Зоне, Далянь 116600, Китай)
Филиалы	OMRON HEALTHCARE UK LTD. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЮК ЛТД.) Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK (Опал Драйв, Фокс Милн, Милтон Кейнс, МК15 0ДЖ, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) www.omron-healthcare.co.uk
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH (ОМРОН МЕДИЗИНТЕКНИК ХАНДЕЛЬСГЕЗЕЛЬШАФТ мбХ) Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, GERMANY (Готтлиб-Даимлер-Штрассе 10, 68165 Маннхайм, ГЕРМАНИЯ) www.omron-healthcare.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS (ОМРОН САНТЭ ФРАНС САС) 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCE (14, рю де Лисбон, 93561 Росни-су-Буа Седекс, ФРАНЦИЯ) www.omron-healthcare.fr
Эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON в России	ЗАО «КомплектСервис» РФ, 123557, г.Москва, Большой Тишинский переулок, д.26, корп.13-14 www.csmedica.ru Бесплатная горячая линия: 8-800-555-00-80

Сделано в Китае

OMRON



Измеритель артериального давления
и частоты пульса автоматический

HBP-1300 (HBP-1300-E)

- Instruction Manual
- Mode d'emploi
- Gebrauchsanweisung
- Manuale di istruzioni
- Manual de instrucciones
- Gebruiksaanwijzing
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- Kullanım Kılavuzu

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

TR

AR

• كتيب الإرشادات

Благодарим Вас за приобретение профессионального прибора для измерения артериального давления OMRON.

Прежде чем использовать прибор в первый раз, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации. Прочтите данное руководство для безопасного и правильного использования прибора.

All for Healthcare

Содержание

Введение

Назначение	229
Ограничения.....	229
Правила техники безопасности	230
Предупреждения и предостережения	231

Использование устройства

Электронный блок и принадлежности	238
Дополнительные принадлежности	238
Характеристики изделия	239
Особенности/функции устройства	240
Установка аккумуляторной батареи.....	242
Подключение адаптера переменного тока	243

Системные настройки

Режим меню	244
Сервисный режим.....	245

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Принципы неинвазивного измерения артериального давления	246
Выбор и подсоединение манжеты	247
Расположение манжеты на плече пациента	248
Выполнение измерения в «Ручном режиме»	249
Выполнение измерения в «Режиме аускультации»	250
Остановка измерения.....	251
Отображение последнего результата измерения.....	251

Техобслуживание

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью	252
Очистка устройства	252
Уход за принадлежностями	252
Проверка перед использованием.....	253
Поиск и устранение неисправностей	254
Список кодов ошибок	256
Утилизация	257

Спецификации

Заводские настройки	258
Технические характеристики: HBP-1300.....	258
Декларация производителя	262

Введение

Назначение

Медицинское назначение

Устройство представляет собой цифровой прибор, предназначенный для измерения артериального давления и частоты пульса у взрослых и детей с длиной окружности плеча 12—50 см (5—20 дюймов).

Назначение

Это устройство предназначено для использования медицинскими работниками.

Пациенты

Это устройство предназначено для использования на взрослых и детях в возрасте от 3 лет и старше.

Среда

Прибор предназначен для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.

Параметры измерения

- Неинвазивное измерение артериального давления
- Частота пульса

Меры предосторожности при использовании

Описанные в руководстве по эксплуатации предупреждения и предостережения необходимо соблюдать при любых обстоятельствах.

Ограничения

Компания OMRON не будет нести никакой ответственности в нижеследующих случаях.

1. Если неисправность или повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом, выполненным не представителем компании OMRON или торговым агентом, назначенным компанией OMRON, а третьим лицом.
2. Если неисправность или повреждение изделия OMRON вызваны продукцией другого производителя, не поставляемой компанией OMRON.
3. Если неисправность и повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом с применением запасных частей, не одобренных компанией OMRON.
4. Если неисправность и повреждение произошли в результате несоблюдения правил техники безопасности или способа использования, указанных в данном руководстве по эксплуатации.
5. При условиях эксплуатации, неприемлемых для этого устройства, в том числе противоречащих параметрам источника электропитания или настройки, которые упомянуты в данном руководстве по эксплуатации.
6. Если неисправность и повреждение произошли в результате модернизации или неправильного ремонта этого изделия.
7. Если неисправность и повреждение вызваны форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар, землетрясение, наводнение или молния.

1. Текст данного руководства по эксплуатации может быть изменен без предварительного уведомления.
2. Мы тщательно проверили текст данного руководства по эксплуатации. Тем не менее, при обнаружении несоответствующего описания или ошибки просим сообщить нам об этом.
3. Запрещается частично или полностью копировать руководство по эксплуатации без разрешения компании OMRON. За исключением случая использования данного руководства по эксплуатации частным лицом (компанией), его нельзя использовать без разрешения компании OMRON, полученного с соблюдением закона об авторском праве.

RU

Правила техники безопасности

Указанные ниже примеры предупреждающих знаков и символов предназначены для обеспечения безопасного использования прибора и во избежание травм пользователя и других людей. Ниже поясняются значения знаков и символов.

Предупреждающие символы, применяемые в данном руководстве по эксплуатации	
 Предупреждение	Указывает на факторы, которые могут стать причиной смерти или тяжелой травмы вследствие неправильного обращения с прибором.
 Внимание	Указывает на факторы, которые могут стать причиной травм легкой или средней тяжести или материального ущерба вследствие неправильного обращения с прибором.
Общая информация	
Примечание: Указывает на общую и иную полезную информацию, которую необходимо помнить при эксплуатации устройства.	

Предупреждения и предостережения

Предупреждения и предостережения относительно использования

Прибор

Предупреждение

Не поднимайте устройство за манжету или адаптер переменного тока, так как это может привести к неисправности устройства.

В случае поломки устройства обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

Не используйте устройство в сочетании с прибором для гипербарической кислородной терапии или если в окружающих условиях возможного выделения горючего газа.

Не используйте устройство в сочетании с оборудованием для магнитно-резонансной томографии (МРТ). Если необходимо провести МРТ, снимите с пациента манжету, подсоединенную к устройству.

Не используйте устройство вместе с дефибриллятором.

Не устанавливайте устройство в следующих местах:

- Места, подверженные вибрации, такие как автомобили и вертолеты скорой помощи.
- Место с наличием газа или пламени.
- Место с наличием воды или пара.
- Место хранения химикатов.

Не используйте устройство при очень высокой температуре, в условиях высокой влажности или на большой высоте. Используйте устройство только в подходящих условиях окружающей среды.

Не подвергайте устройство сильным ударам.

Не кладите тяжелые предметы на кабель адаптера переменного тока и не ставьте устройство на сетевой шнур.

Устройство не проходило клинических испытаний на новорожденных младенцах и беременных женщинах. Не используйте устройство для новорожденных младенцев и беременных женщин.

Запрещается подключать адаптер переменного тока к сети или отключать его от сети мокрыми руками.

Внимание

Не устанавливайте устройство в следующих местах:

- Места с наличием пыли, соли или серы.
- Места, подверженные воздействию прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени (в частности, не оставляйте устройство под прямым солнечным светом или возле источника ультрафиолетового излучения на протяжении длительного времени, так как ультрафиолетовое излучение вызовет повреждение ЖК-дисплея).
- Места, подверженные вибрации или ударам.
- Возле нагревательных приборов.

Не используйте устройство рядом с крупным оборудованием, в котором применяется переключающее реле для включения/отключения питания.

RU

До/во время использования**⚠ Предупреждение**

Устройство соответствует стандарту ЭМС (IEC 60601-1-2). Поэтому его можно использовать одновременно с многочисленными медицинскими инструментами. Тем не менее, если инструменты создают помехи (например, находящийся поблизости электронож или прибор для микроволновой терапии), проверьте работу устройства во время и после использования таких инструментов.

Если произошла ошибка или результат измерения вызывает сомнение, проверьте основные гемодинамические показатели (АД, ЧСС) у пациента методом аускультации или пальпации. Не полагайтесь исключительно на результаты измерения устройством при вынесении решения о состоянии больного.

Этим устройством должны пользоваться только обученные медицинские работники. Не позволяйте пациентам самостоятельно использовать этот прибор.

Правильно подключайте трубку манжеты и адаптер переменного тока.

Не ставьте предметы или емкости с жидкостью сверху на этот прибор.

Перед использованием устройства проверьте следующее:

- Убедитесь в том, что кабель адаптера переменного тока не поврежден (провода не оголены и не порваны) и соединения надежны.

Для адаптера переменного тока, подключенного к устройству, вспомогательному оборудованию и дополнительным приборам, используйте только стандартные аксессуары или приборы, определенные компанией OMRON.

Не используйте устройство в местах наличия влаги или возможного попадания водяных капель на устройство.

Это устройство предназначено для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.

Не используйте устройство, из которого выделяется дым, исходит необычный запах или слышится посторонний шум.

Не держите сотовые телефоны или приемопередающие устройства в помещении, где установлено или используется устройство.

Не подключайте несколько приборов к одному пациенту.

Не подключайте устройство к сетевой розетке, управляемой настенным выключателем.

Внимание

Перед использованием устройства убедитесь в том, что отсутствует следующее:

- плохое периферическое кровообращение, заметно низкое артериальное давление или низкая температура тела пациента (занижение показателей артериального давления из-за уменьшения тока крови к месту измерения);
- пациент подключен к аппарату искусственное сердце и аппарату искусственного дыхания (отсутствие пульса);
- датчик SpO₂ и манжета подключены к одному и тому же плечу;
- у пациента аневризма;
- у пациента постоянная форма аритмии;
- движения тела, такие как конвульсии, пульсации артерии или дрожание (выполняется массаж сердца, имеются незначительные продолжительные вибрации, ревматизм и т. д.).

Перед использованием визуально проверьте устройство, убедившись в отсутствии деформаций вследствие падения, а также грязи и влаги на устройстве.

Если устройство не применялось в течение длительного периода времени, обязательно проверьте его нормальную работу и безопасность перед использованием.

Не используйте устройство в месте его возможного падения. В случае падения устройства убедитесь в его нормальной и безопасной работе.

RU

Очистка

Предупреждение

Перед очисткой устройства отключите электропитание и отсоедините адаптер переменного тока от устройства.

После очистки устройства убедитесь в его полном высыхании перед подключением к сетевой розетке.

Не распыляйте, не лейте и не разливайте жидкости ни внутрь, ни на поверхность устройства, аксессуаров, разъемов, кнопок или отверстий в корпусе.

Внимание

Не используйте разбавитель, бензол или другие растворители для очистки устройства.

Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).

При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя.

Очищайте устройство регулярно.

Техобслуживание и осмотр

Предупреждение

Для безопасного и правильного использования устройства обязательно осматривайте его перед началом работы.

Несанкционированное модифицирование запрещено законодательством. Не пытайтесь разбирать или модифицировать устройство.

Предупреждения и предостережения для безопасного измерения Аккумуляторная батарея

Предупреждение

Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Не используйте аккумуляторную батарею в каком-либо ином приборе помимо этого устройства. Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте батарею.

Перед удалением или установкой батареи обязательно отсоедините адаптер переменного тока от устройства.

Если устройство не будет использоваться на протяжении месяца или более длительного времени, извлеките батарею из устройства и поместите на хранение. Заменяйте батарею каждые 6 месяцев. (Условия хранения батареи: температура окружающего воздуха -20—30 °C (-4—86 °F) и относительная влажность 65 ±20%.)

Перед использованием обязательно зарядите батарею.

Не пытайтесь разбирать или модифицировать батарею.

Не прилагайте к батарее давления и не деформируйте ее. Не бросайте батарею, не стучите по ней, не роняйте, не сгибайте ее и не ударяйте по ней.

Батарея имеет положительную/отрицательную полярность. Если батарея не подключается правильно к устройству, не применяйте силу для ее подключения.

Не подсоединяйте положительную и отрицательную клеммы батареи к проводу или другому металлическому предмету. Не переносите и не храните батарею с металлическими ожерельями, шпильками для волос или другими металлическими предметами.

Используйте только батарею указанного типа.

Внимание

Не прикасайтесь к положительной и отрицательной клеммам аккумуляторной батареи проводом или другим металлическим предметом. Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.

RU

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Предупреждение

Если манжета использовалась для измерения артериального давления у пациента с инфекцией, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием.

При частом выполнении измерения НИАД с использованием манжеты в течение длительного периода времени периодически проверяйте состояние кровообращения пациента. Кроме того, одевайте манжету в соответствии с предупреждающими инструкциями данного руководства.

Не подсоединяйте манжету НИАД или разъем манжеты к адаптеру с люэровской насадкой.

Не сгибайте трубку манжеты во время нагнетания и стравливания воздуха, особенно после изменения положения тела.

Не одевайте манжету на плечо, к которому:

- Подсоединена система для внутривенного вливания или переливания крови.
- Прикреплён датчик SpO₂, катетер для инвазивного измерения артериального давления или другой инструмент.
- Подсоединена система для гемодиализа.

При измерении артериального давления манжетой, одетой на плечо на стороне тела, где была выполнена мастэктомия, проверьте состояние пациента.

Внимание

Измерение НИАД следует выполнять на плече.

Во время измерения НИАД пациент не должен совершать лишние движения, а также должен свести к минимуму дрожание.

Если у пациента диагностированы такие заболевания как геморрагический диатез или гиперкоагуляция, обязательно проверьте состояние плеча после измерения.

Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения правильного результата измерения. При использовании слишком большой манжеты значение измеренного артериального давления может быть ниже фактического артериального давления. При использовании слишком малой манжеты значение измеренного артериального давления может быть выше.

Перед измерением и во время его убедитесь в том, что корректному измерению не мешали следующие факторы:

- Часть тела, на которую одета манжета, находится выше уровня сердца.
(Разница в высоте 10 см (4 дюйма) может вызвать отклонение значения артериального давления на 7-8 мм рт. ст.)
- Движение тела или разговор во время измерения.
- Манжета одета поверх толстой одежды.
- Давление на плечо по причине закатанного рукава.

Если манжета используется для взрослых, плотность ее закрепления должна быть такой, чтобы можно было вставить два пальца между манжетой и плечом.

Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.

Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.

С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF.

Примечание:**Прибор**

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации к каждому дополнительному аксессуару. Это руководство не содержит предупреждающей информации о дополнительных принадлежностях.
- Соблюдайте осторожность в отношении кабелей, размещая их таким образом, чтобы пациент не запутался или не был ограничен в движениях.

До/во время использования

- После включения электропитания проверьте следующее:
 - Отсутствует дым, необычный запах или посторонний шум.
 - Нажмите каждую кнопку и проверьте их работу.
 - Проверьте функции, для которых предусмотрено свечение или мигание значков (стр. 241).
 - Измерение можно выполнять в нормальном режиме, а ошибка измерения находится в допустимых пределах.
- Если экран отображается ненормально, не используйте это устройство.
- При переработке или утилизации частей (включая батареи) устройства следуйте местным государственным правилам и предписаниям.

Очистка

- Информацию об очистке см. на стр. 252.

Аккумуляторная батарея

- Для предотвращения несчастных случаев храните батареи в местах, недоступных для маленьких детей.
- Если вы считаете, что элемент питания неисправен, немедленно отнесите его в безопасное место и свяжитесь с администратором, ответственным за устройство, или обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.
- При низком напряжении аккумуляторной батареи работа от батареи невозможна.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

- Если пациент имеет острое воспаление, пиогенное заболевание или наружную рану в месте наматывания манжеты, следуйте инструкциям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча.
Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием (кровоподтеком). Со временем синяки исчезнут. Однако пациентов, которых это беспокоит, необходимо информировать о периодическом появлении синяков и, при необходимости, советовать им воздерживаться от измерения.
- Для правильного проведения измерения пациенту рекомендуется расслабиться и не разговаривать во время измерения.
- Для правильного проведения измерения пациенту рекомендуется отдохнуть в течение 5 минут перед измерением.

RU

Использование устройства

Электронный блок и принадлежности

Прежде чем использовать устройство, убедитесь в наличии всех принадлежностей и в том, что ни устройство, ни принадлежности не повреждены. В случае отсутствия какой-либо принадлежности или в случае ее повреждения обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

Электронный блок



Стандартные медицинские принадлежности

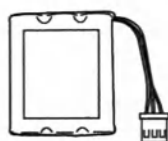
- Манжета большая компрессионная GS CUFF L
- Манжета средняя компрессионная GS CUFF M
- Адаптер переменного тока

Прочее

- Аккумуляторная батарея
- Руководство по эксплуатации (данный документ)
- Гарантийный талон

Дополнительные принадлежности

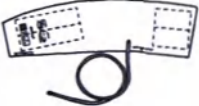
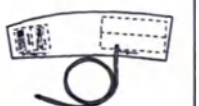
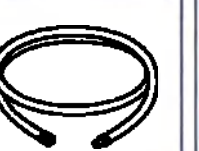
Дополнительные аксессуары



**Аккумуляторная
батарея**
NHA-BAT-2000
(9065797-0)

Вспомогательные медицинские принадлежности

(в рамках Директивы ЕС об изделиях для медицинского применения 93/42/ЕЕС)

			
Манжета GS CUFF XL (HXA-GCUFF-XLLB) (9065802-0)	Манжета GS CUFF L (HXA-GCUFF-LLB) (9065798-9)	Манжета GS CUFF M (HXA-GCUFF-MLB) (9065799-7)	Манжета GS CUFF S (HXA-GCUFF-SLB) (9065800-4)
			
Манжета GS CUFF SS (HXA-GCUFF-SSLB) (9065801-2)	Воздуховодная трубка № 1 (3,5 м) A015ZZ (9968171-8)	Воздуховодная трубка № 2 (1,5 м) A016ZZ (9968172-6)	Адаптер переменного тока* AC ADAPTER-E1600 60220H1040SW-E (9063658-2)

* Вилка стандарта Великобритании
AC ADAPTER-UK1600
60220H1040SW-UK
(9994843-9)

⚠ Внимание

С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF.

Характеристики изделия

OMRON HBP-1300 представляет собой доступный по цене профессиональный прибор для измерения артериального давления, точный с клинической точки зрения, обеспечивающий быстрые, надежные результаты, а также простой в использовании.

Основные особенности, преимущества, внешний вид

- Доступны манжеты 5 размеров (SS: 12—18 см, S: 17—22 см, M: 22—32 см, L: 32—42 см, XL: 42—50 см) (диапазон длины окружности плеча: 12—50 см)
- Предназначен для настольного применения
- Функция остановки при движении (если во время измерения пациент двигается, устройство останавливает сжатие воздуха на 5 секунд)
- Индикатор аритмии — помогает выявить изменения в частоте сердечных сокращений, ритме сердца или пульсе, которые могут быть вызваны болезнью сердца или другими серьезными проблемами со здоровьем.
- Установка режимов нагнетания давления — 4 режима: Авто, 220 мм рт. ст., 250 мм рт. ст., 280 мм рт. ст.
- Функция отображения последнего результата измерения
- Автоматическое отключение
- Аккумуляторная батарея, перезаряжаемая пользователем
- Большой, легко считываемый дисплей с фоновой подсветкой

RU

Особенности/функции устройства

Передняя и задняя панели устройства

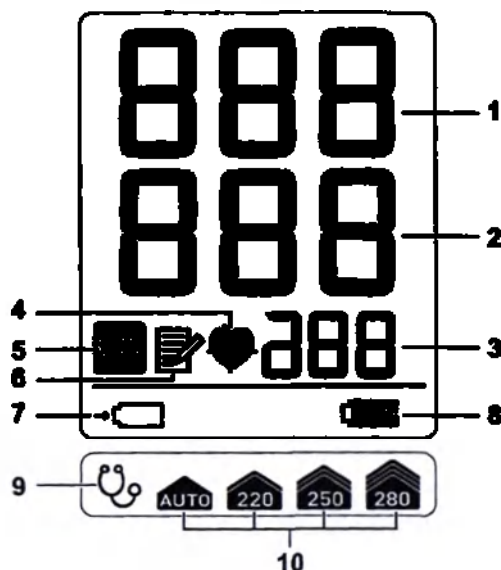


1		Кнопка [START/STOP] (ВКЛ./ВЫКЛ. питания)	ВКЛ. питания/измерение артериального давления Нажмите при выключенном питании, чтобы включить питание и запустить измерение артериального давления. Во время накачивания воздуха или измерения нажмите для остановки процесса.
2		Кнопка [MODE]	ВЫКЛ. питания Для выключения питания удерживайте кнопку нажатой не менее 3 секунд.
3		Кнопка [◀][▶]	Нажмите для входа в «Режим меню» и настройки различных параметров. Если удерживать кнопку нажатой не менее 3 секунд при отображении результата измерения, данные измерений стираются без сохранения в памяти.
4		Индикатор аварийной сигнализации	Отображает системные настройки (стр. 244) и последнее показание (стр. 251). При использовании «Режима аускультации» нагнетает воздух в манжету и сдвигает его.
5		Разъем НИАД	Загорается или мигает при наличии аварийного сигнала (стр. 256).
6		Гнездо адаптера переменного тока	Для подключения трубки манжеты.
7		Крышка батарейного отсека	Для подключения адаптера переменного тока.
			Откройте для установки или замены аккумуляторной батареи.

Значение символов

Символ	Описание	Символ	Описание
	Обозначает рабочую часть аппарата типа BF.		См. руководство по эксплуатации.
	Класс II (адаптер переменного тока)		

ЖК-дисплей



1	SYS (Сист.)	Отображает систолическое артериальное давление.
2	DIA (Диаст.)	Отображает диастолическое артериальное давление.
3	Значение частоты пульса	Отображает частоту пульса.
4	 Индикатор сердцебиения	Мигает синхронно с пульсом во время измерения.
5	 Индикатор аритмии	Светится на дисплее при отображении результатов измерений и памяти, если интервал пульсовой волны был нерегулярным или если было движение тела во время измерения (стр. 251).
6	 Значок памяти	Светится при отображении предыдущих данных (стр. 251).
7	 Значок зарядки*	Мигает в ходе зарядки батареи. По завершении зарядки отображается сплошной индикатор.
8	 Значок уровня заряда батареи*	Отображает оставшийся заряд аккумуляторной батареи (стр. 242).
9	 Значок аускультации	Светится при включении «Режима аускультации» (стр. 244).
10	 Значок режима нагнетания	Светится заданное значение начального уровня нагнетаемого давления (стр. 244).

* Только при наличии установленной аккумуляторной батареи.

RU

Установка аккумуляторной батареи

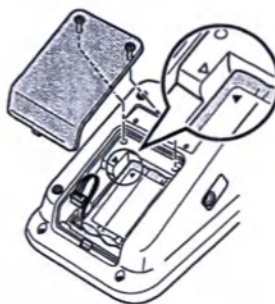
⚠ Предупреждение

- Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не используйте аккумуляторную батарею в каком-либо ином приборе помимо этого устройства. Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте батарею.

⚠ Внимание

Не закорачивайте положительную и отрицательную клеммы аккумуляторной батареи проводом или другим металлическим предметом. Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.

1. Обязательно отсоедините адаптер переменного тока.
2. Удалите два винта из верхней части задней крышки устройства и снимите крышку батарейного отсека.
3. Подсоедините аккумуляторную батарею к разъему на приборе и вставьте батарею в батарейный отсек таким образом, чтобы треугольник на батарее совместился с треугольником на приборе.
4. Установите крышку батарейного отсека на место и закрепите ее винтами.
Остерегайтесь защемления проводов при установке крышки.
5. Подключите адаптер переменного тока к устройству и зарядите аккумуляторную батарею.
При первом использовании аккумуляторной батареи обязательно полностью зарядите ее (в течение около 4 часов) перед использованием прибора.



Срок службы батареи

- Одной зарядки хватает для выполнения около 300 измерений.
- Обычно рекомендуется заменять аккумуляторную батарею приблизительно один раз в год. Однако время использования на одной зарядке может сократиться в зависимости от условий эксплуатации. Если Вы обнаружили, что время использования после каждой зарядки сократилось и что часто появляется значок , замените аккумуляторную батарею.

Продолжительность зарядки

- Зарядка автоматически начинается после подключения адаптера переменного тока. Если используется новая аккумуляторная батарея или аккумуляторная батарея, которая не применялась длительное время, тогда до начала зарядки может пройти некоторое время.
- Во время зарядки мигает значок .
- Зарядка завершается приблизительно через 4 часа.

Низкий уровень заряда батареи

Если начинает мигать значок , немедленно зарядите аккумуляторную батарею. Если значок изменяется на , это значит, что уровень заряда батареи является слишком низким для измерения артериального давления. Зарядите батарею.

Автоматическое отключение питания

- Если устройство получает электропитание от аккумуляторной батареи, питание автоматически отключается по истечении заданного времени, если Вы забыли выключить его.
- Если устройство используется с подключенным адаптером переменного тока, параметр «Автоматическое отключение питания» не работает.

Зарядка аккумуляторной батареи

Состояние	Отображение на дисплее и действия	Значок
Зарядка	Значок мигает.	
Полностью заряжена (зарядка завершена)	Значок светится.	
Неисправность батареи	Отображается сообщение об ошибке.	-

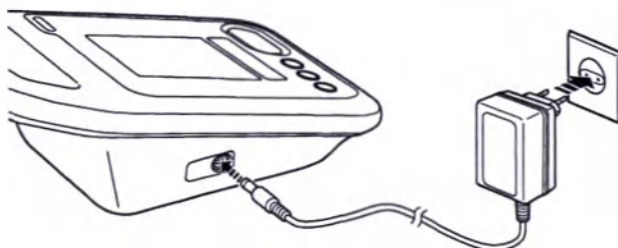
Уровень заряда аккумуляторной батареи

Уровень заряда аккумуляторной батареи	Отображение на дисплее и действия	Значок
Полностью заряжено	Значок светится. Можно использовать устройство.	
Уровень заряда батареи составляет 20%.	Значок мигает (ошибка E40 не отображается). Можно использовать устройство.	
Уровень заряда батареи составляет 5%.	Значок мигает (отображается ошибка E40). Нельзя использовать устройство. В случае постоянного использования устройства электропитание автоматически отключится через 30 секунд.	

Подключение адаптера переменного тока

Питание переменного тока

Убедитесь в том, что сетевая розетка обеспечивает требуемые напряжение и частоту (100—240 В переменного тока, 50/60 Гц).



Подключите адаптер переменного тока к гнезду адаптера на устройстве и к сетевой розетке.

Примечание:

Если установлена аккумуляторная батарея

Если отсутствуют неисправности следующих компонентов:

- адаптер переменного тока;
- гнездо адаптера переменного тока;
- сетевая розетка;
- батарея;

И значок  не мигает, обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

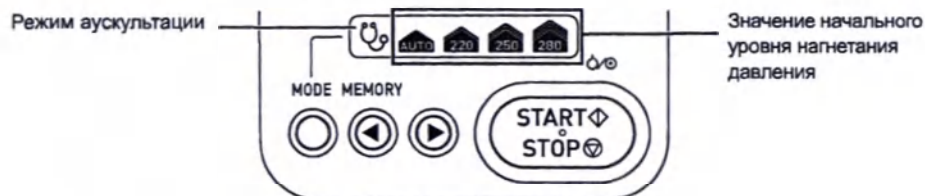
RU

Системные настройки

Системные настройки делятся на два режима: «Режим меню» и «Сервисный режим».

Режим меню

С помощью «Режима меню» настраивается конфигурация параметров «Значение начального уровня нагнетания давления» и «Режим аускультации».



1. Нажмите кнопку [MODE].

Появится экран настройки параметра «Значение начального уровня нагнетания давления».

1
n1
PFS

2. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для изменения параметра.

- Нажмите кнопку [◀] для изменения параметра в порядке «280», «250», «220», «AUTO», «280»...
- Нажмите кнопку [▶] для изменения параметра в порядке «220», «250», «280», «AUTO», «220»...

После того как параметр «Значение начального уровня нагнетания давления» установлен, накачивание выполняется с фиксированной скоростью до заданного значения, то есть быстрее. С помощью параметра «AUTO» оценивается систолическое артериальное давление во время накачивания и выполняется автоматическое накачивание манжеты до подходящего значения. Если используются параметры «220», «250» или «280» мм рт. ст., выбирайте значение, которое на 30—40 мм рт. ст. выше расчетного систолического артериального давления.

3. По завершении настройки параметра «Значение начального уровня нагнетания давления» нажмите кнопку [MODE].

Отобразится экран настройки параметров «Режима аускультации».

AUS
OFF

Появится
«ON» (ВКЛ.)
или «OFF»
(ВЫКЛ.).

4. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для установки параметра «ON» (ВКЛ.) или «OFF» (ВЫКЛ.).

Если установлен параметр «ON» (ВКЛ.), значения SYS и DIA можно регистрировать с помощью измерения аускультации.

Информацию об измерении аускультации см. на стр. 250.

5. По завершении настройки параметра «Режим аускультации» нажмите кнопку [MODE].

Появится «0».

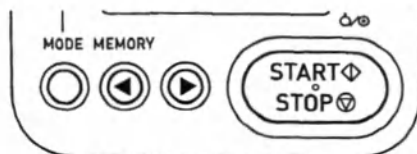
Для запуска измерения артериального давления нажмите кнопку [START/STOP].

Примечание:

- При использовании «Режима аускультации» функция обнаружения движения тела отключена.
- Если питание выключено, осуществляется возврат к заводским настройкам.
«Значение начального уровня нагнетания давления» изменяется на «AUTO», а «Режим аускультации» — на «OFF» (ВЫКЛ.).

Сервисный режим

С помощью «Сервисного режима» настраивается конфигурация параметров «Автоматическое отключение питания» и «Проверка погрешности измерения».



1. Убедитесь в том, что прибор выключен.

Если питание включено, удерживайте кнопку [START/STOP] нажатой не менее 3 секунд для отключения питания.

2. Удерживайте кнопку [MODE] нажатой, пока не появится экран настройки параметра «Автоматическое отключение питания».

Появится экран настройки параметра «Значение начального уровня нагнетания давления», и отобразятся изменения для экрана настройки параметра «Автоматическое отключение питания».

Initial
Press
↓
Power
S
Появляется
«5» или «10».

3. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для изменения параметра автоматического отключения питания.

Вводится параметр «5 мин» или «10 мин».

Если устройство получает электропитание от аккумуляторной батареи и не используется в течение заданного времени («5 мин» или «10 мин»), питание автоматически отключается для экономии заряда батареи.

Если сработал аварийный сигнал среднего приоритета, отличный от ошибки низкого уровня заряда батареи (ошибки E40), питание не отключается автоматически.

4. По завершении настройки параметра «Автоматическое отключение питания» нажмите кнопку [MODE].

Появится экран «Проверка погрешности измерения».
Появится «0».

00
Появится «0».

5. Проверьте точность давления.

Добавьте давление извне, как указано на стр. 252.

Сравните с отображенным значением и убедитесь в отсутствии неисправности.

RU

6. По завершении «Проверка погрешности измерения» нажмите кнопку [START/STOP].

Питание отключается.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Принципы неинвазивного измерения артериального давления

Осциллометрический метод

Биеение пульса, создаваемое при сокращении сердца, воспринимается как давление внутри манжеты для измерения артериального давления. При подаче давления в одетую на плечо манжету выше уровня систолического артериального давления крови, манжета перекрывает просвет артерии и кровоток в ней прекращается, но остается биеение пульса, которое принимается давлением внутри манжеты и преобразуется в колебания. По мере снижения давления внутри манжеты в тот момент, когда давление в ней станет чуть ниже систолического, колебание давления в манжете постепенно увеличивается и достигает пика. На протяжении дальнейшего снижения давления в манжете колебание затухает.

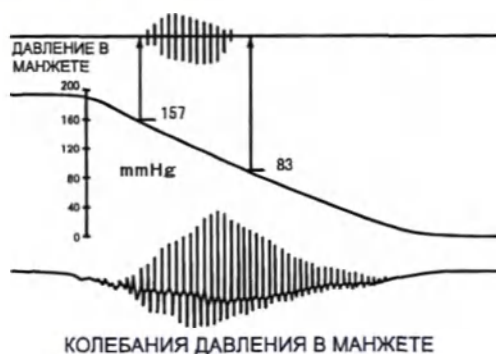
Давление в манжете и соотношение увеличения и уменьшения колебания в манжете в данной серии процессов сохраняются в памяти, выполняются расчеты, и определяется значение артериального давления.

Давление в манжете при резком увеличении колебания называется систолическим давлением, а давление в манжете при резком уменьшении колебания — диастолическим давлением.

Кроме того, давление в манжете в момент пика колебания воспринимается как среднее пульсовое давление.

При осциллометрическом методе значение артериального давления определяется не мгновенно, в отличие от аускультативного метода посредством автоматического тонометра микрофонного типа, а на основании серии изменяемых кривых, как описано выше. Поэтому на него практически не влияет внешний шум, создаваемый электроножом или другими электрическими хирургическими инструментами.

ТОНЫ КОРОТКОВА



ПУЛЬСАЦИЯ
ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ
5 СЕК



Сравнение аускультативного метода, осциллометрического метода и метода пальпации при измерении артериального давления.

L.A. Geddes,
«The Direct and Indirect Measurement of Blood Pressure», Year Book Medical Publishers, Inc. 1970

Выбор и подсоединение манжеты

Выбор манжеты

Предупреждение

Если манжета использовалась для пациента с инфекцией, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием.

Внимание

- Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.
- Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения точных результатов измерений. При использовании слишком большой манжеты значение измеренного артериального давления может быть ниже фактического артериального давления. При использовании слишком малой манжеты значение измеренного артериального давления может быть выше.

Примечание:

Для получения точных результатов измерений важно использовать для пациента манжету правильного размера.

Измерьте длину окружности плеча пациента и выберите подходящий размер манжеты.

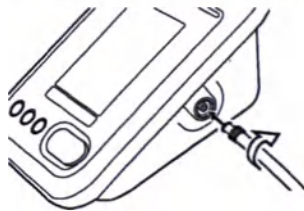
Выберите для пациента подходящую манжету из приведенного ниже списка.

Название манжеты	Длина окружности плеча	
	(см)	(дюйм)
GS CUFF XL*	42—50	17—20
GS CUFF L	32—42	13—17
GS CUFF M	22—32	9—13
GS CUFF S*	17—22	7—9
GS CUFF SS*	12—18	5—7

* Доступно в качестве дополнительных аксессуаров.

Подсоединение манжеты

Подсоедините трубку манжеты к разъему НИАД на устройстве и поверните по часовой стрелке для фиксации.



RU

Внимание

С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF.

Примечание:

- Если трубка манжеты слишком короткая, подсоедините дополнительную воздуховодную трубку длиной 3,5 или 1,5 м, чтобы удлинить трубку манжеты. Не превышайте длину дополнительной воздуховодной трубки 3,5 или 1,5 м, так как это отрицательно повлияет на точность результатов измерения.
- Обеспечьте плотность соединения.

Расположение манжеты на плече пациента

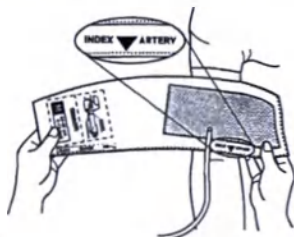
1. Наденьте на голое плечо или поверх тонкой одежды.

Наденьте манжету на голое плечо или поверх тонкой одежды. Толстая одежда или закатывание рукава станут причиной неточных измерений артериального давления.

Устройство можно использовать как для правого, так и для левого плеча.



2. Совместите метку артерии «INDEX▼ARTERY» с плечевой артерией.

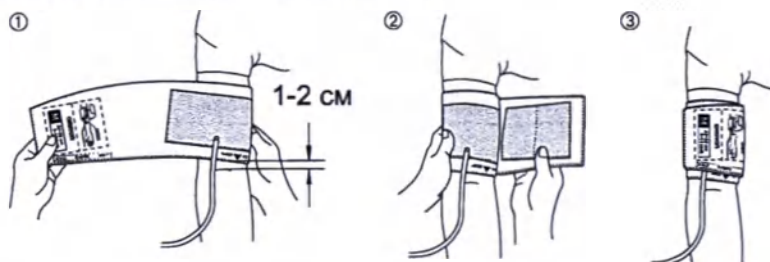


Отведите трубку манжеты от периферической стороны без изгибов (плечевая артерия находится на внутренней стороне плеча пациента).

Убедитесь в том, что метка артерии «INDEX▼ARTERY» находится в пределах «RANGE» (ДИАПАЗОН) и что нижний край манжеты расположен на расстоянии 1-2 см от внутренней стороны локтевого сустава.

Если метка артерии «INDEX▼ARTERY» находится за пределами «RANGE» (ДИАПАЗОН), это увеличит вероятность ошибочного значения артериального давления. В таком случае используйте манжету другого размера.

Рекомендуемая плотность закрепления манжеты должна быть такой, чтобы можно было вставить приблизительно два пальца под манжету.



3. Во время измерения плечевая артерия с закрепленной на ней манжетой должна находиться на высоте правого предсердия.

⚠ Внимание

Убедитесь в том, что манжета закреплена правильно на плече и находится на уровне сердца. Разница в высоте 10 см (4 дюйма) может вызвать отклонение значения артериального давления на 7-8 мм рт. ст.

Примечание:

- Если измерение затруднено аритмией, используйте другой метод измерения артериального давления.
- Если пациент имеет острое воспаление, пиогенное заболевание или наружную рану в месте наматывания манжеты, следуйте инструкциям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча.
Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием. Со временем синяки исчезнут. Однако если это будет беспокоить пациента, попробуйте применить следующий способ:
- Намотайте тонкую салфетку или ткань (один слой) под манжетой.
Если салфетка или ткань будут слишком толстыми, сжатие манжеты будет недостаточным, что приведет к высокому значению измерения артериального давления.
- Если пациент пошевелится или кто-либо прикоснется к манжете, это может быть ложно определено как пульс, что приведет к чрезмерному накачиванию.
- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не одета на плечо. Это может вызвать повреждение манжеты.

Выполнение измерения в «Ручном режиме»

1. Нажмите кнопку [START/STOP].

Измерение артериального давления выполняется один раз.

2. Отображаются результаты измерения.

Если значение измерения выходит за пределы соответствующего диапазона, указанного ниже, это значение будет мигать.

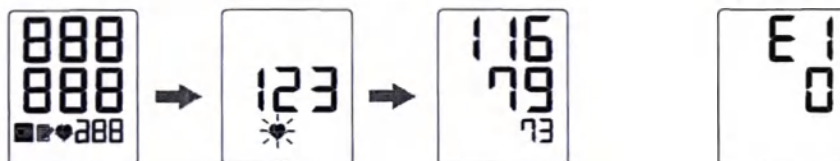
SYS (Сист.): 59 мм рт. ст. или ниже, либо 251 мм рт. ст. или выше.

DIA (Диаст.): 39 мм рт. ст. или ниже, либо 201 мм рт. ст. или выше.

PULSE (Пульс): 39 уд/мин или меньше, либо 201 уд/мин или больше.

■ Нормальное измерение

■ Ошибка/сбой измерения



RU

⚠ Внимание

Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.

Примечание:

При недостаточном давлении в манжете, нагнетание может начаться заново автоматически в процессе измерения.

Функция обнаружения аритмии

Если интервал пульсовой волны становится нерегулярным во время измерения, засветится индикатор аритмии, информируя Вас об этом.

Функция обнаружения движения тела

Если при измерении обнаружено движение тела, стравливание воздуха останавливается на 5 секунд. На дисплее результатов измерения появляется индикатор аритмии.

- Стравливание воздуха остановлено



Через 5 секунд измерение возобновляется и осуществляется попытка завершения измерения за один цикл.

Выполнение измерения в «Режиме аускультации»

Для выполнения измерения используется стетоскоп.

Если установлен параметр «ON» (ВКЛ.), значения SYS и DIA можно регистрировать с помощью измерения аускультации.

Чтобы определить значения SYS и DIA во время измерения, нажмите кнопку [MODE].

Значение SYS регистрируется после первого нажатия кнопки [MODE], а значение DIA — после второго нажатия этой кнопки при стравливании воздуха.

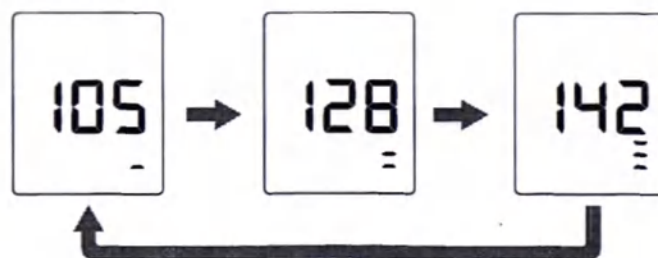
После определения значения DIA манжета быстро сдувается и значения SYS и DIA отображаются как измеренные результаты.

На дисплее результатов измерения не появляется частота пульса.

При выпуске воздуха можно удерживать нажатой кнопку [▶] для повторного нагнетания или кнопку [◀] для ускоренного выпуска воздуха.

Данные измерений, сохраненные в «Режиме аускультации», отображаются при высвечивании значка аускультации.

- Во время повторного нагнетания



Примечание:

При использовании «Режима аускультации» функция обнаружения движения тела отключена. Настройки параметров «Режима аускультации» см. на стр. 244.

Остановка измерения

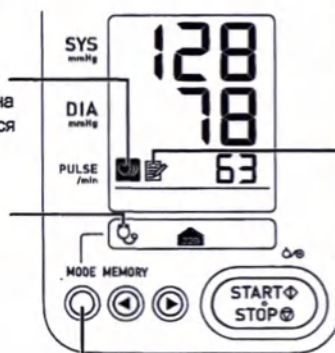
Для остановки процесса измерения нажмите кнопку [START/STOP].

Отображение последнего результата измерения

Возможно отображение предыдущего результата измерения (систолического артериального давления, диастолического артериального давления и частоты пульса) и индикатора аритмии при его обнаружении. В случае измерения аускультации появляется значок аускультации. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для отображения предыдущих данных. Эта функция также доступна после отключения устройства.

Если были обнаружены нерегулярная пульсовая волна или движение тела, появляется индикатор аритмии.

Если данные измерений были получены в «Режиме аускультации», появляется значок аускультации.



Отображается при отображении предыдущих данных.

Если удерживать кнопку нажатой не менее 3 секунд при отображении результата измерения, данные измерений стираются без сохранения.

Примечание:

Если прибор находится в бездействии в течение одной минуты, фоновая подсветка отключается.

RU

Техобслуживание

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью

Необходимо проводить техобслуживание прибора HBP-1300 для обеспечения его нормального функционирования и безопасности пациентов и пользователей.

Пользователь должен ежедневно выполнять осмотры и техобслуживание. (стр. 253)
Кроме того, необходим квалифицированный персонал для поддержания рабочего состояния и безопасности прибора, а также для проведения периодических осмотров. Рекомендуется проводить проверочные испытания минимум один раз в год.

Пример подсоединения для проверки погрешности измерения:

1. Настройте экран проверки погрешности измерения, как описано в пункте «Сервисный режим» на стр. 245.

Отобразите «0» на экране проверки погрешности измерения.



Отобразите значение давления.



2. Соедините прибор для измерения артериального давления с откалиброванным контрольным манометром и манжетой с грушей для накачивания.
3. Проверьте значение давления прибора для измерения артериального давления и значение давления откалиброванного контрольного манометра.

Примечание:

- Убедитесь в том, что погрешность показания прибора для измерения артериального давления находится в пределах ± 3 мм рт. ст. по сравнению с откалиброванным контрольным манометром.
 - Для быстрого стравливания воздуха из манжеты нажмите кнопку [↵].
- Чтобы повторить «Проверку погрешности измерения», отключите питание и снова выполните процедуру с шага 1 пункта «Сервисный режим» на стр. 245.

Очистка устройства

Очистку и дезинфекцию следует выполнять в соответствии с правилами инфекционного контроля Вашего учреждения.

Очистка поверхности

Протрите ткань, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 50% или раствором этилового спирта с массовой долей спирта 80% или меньше. Ткань следует отжать. Не протирайте гнездо адаптера переменного тока и не допускайте его намокания.

Удаление пыли

Для удаления пыли, скопившейся в вентиляционных отверстиях, используйте влажную ватную палочку.

Сервис

Устройству не требуется регулярного сервисного обслуживания, за исключением очистки и визуальной проверки манжеты, трубок и т. д.



Внимание

- Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).
- При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя.

Уход за принадлежностями

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Манжета

Тщательно протрите поверхность манжеты ткань, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 70% или раствором дезинфицирующего этанола (этилового спирта) с массовой долей спирта 80% или меньше.

Не допускайте попадания жидкостей внутрь манжеты. При попадании жидкости в манжету высушите внутреннюю поверхность.

Проверка перед использованием

Перед проведением проверок безопасности обязательно выполните пункты в разделах «Очистка устройства» и «Уход за принадлежностями». (стр. 252)

Перед включением электропитания

Перед включением электропитания проверьте следующее:

Внешний вид

- Устройство или принадлежности не деформированы вследствие падения или другого удара.
- Устройство не загрязнилось.
- Устройство не намокло.

Адаптер переменного тока

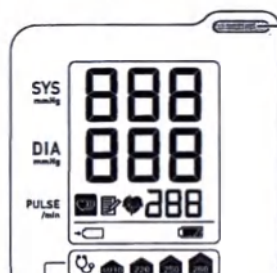
- Адаптер переменного тока плотно подключен к разъему на устройстве.
- На кабеле адаптера переменного тока не лежат тяжелые предметы.
- Кабель адаптера переменного тока не поврежден (сердечник проводника не оголен, не порван и т. д.).

При включении электропитания

При включении электропитания проверьте следующее:

Дисплей/индикатор

- При нажатии кнопки [START/STOP] для включения электропитания появляется нижеуказанный экран и загорается индикатор аварийной сигнализации (стр. 241).



Горит индикатор аварийной сигнализации.

После включения электропитания

После включения электропитания проверьте следующее:

Внешний вид

- Из устройства не выделяется дым и не исходит необычный запах.
- Устройство не издает необычных шумов.

Кнопки

- Нажмите каждую кнопку и проверьте их работу.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

- Убедитесь в том, что используется подходящая манжета OMRON GS CUFF (соответствующая длине окружности плеча пациента).
- Прочно подсоединена трубка манжеты.
- Человек, проверяющий манжету, должен одеть ее на плечо, выполнить измерение и убедиться в том, что артериальное давление находится в пределах нормального диапазона измерения.
- В процессе измерения согните соответствующее плечо и выполните движение телом, чтобы остановить нагнетание воздуха и во время этой остановки убедиться в том, что давление в манжете не падает.

RU

Поиск и устранение неисправностей

Не включается электропитание	
Причина	Решение
Если устройство получает электропитание от аккумуляторной батареи, не установлена батарея или истощился заряд.	Вставьте батарею или замените ее новой батареей (стр. 242).
Отказ внутренней детали	Отсоедините адаптер переменного тока, извлеките элемент питания и обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.
<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подсоединение адаптера переменного тока или надежность соединения. Проверьте исправность адаптера переменного тока или батареи. 	

Не работает дисплей устройства	
Причина/решение	
Прекратите использование устройства и обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.	

Устройство сильно нагревается	
Причина	Решение
Наверху устройства или рядом с ним находится посторонний предмет.	Уберите все предметы рядом с устройством.
Если устройство становится слишком горячим на ощупь, это может означать неисправность устройства. Отключите электропитание устройства, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките элемент питания и обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.	

Устройство подключено к сетевой розетке, но работает от аккумуляторной батареи	
Причина/решение	
Если питание переменного тока не подается, устройство будет работать только от батареи.	
<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь в правильном подсоединении адаптера переменного тока к устройству. Убедитесь в подключении адаптера переменного тока к сетевой розетке. Убедитесь в рабочем состоянии электрической розетки, подключив другое устройство к той же самой сетевой розетке. 	

В манжету не нагнетается воздух при нажатии кнопки [START/STOP]	
Причина	Решение
Плохое соединение трубки манжеты.	Проверьте соединение.
Утечка воздуха в манжете.	Замените манжету.
Если давление отображается, перегнута трубка манжеты.	Убедитесь в отсутствии перегибов трубки манжеты.

Измерение не удалось	
Причина/решение	
Проверьте состояние пациента путем пальпации или другим методом.	
После проверки состояния пациента проверьте код ошибки и см. «Список кодов ошибок» (стр. 256) для неинвазивного измерения артериального давления (НИАД).	

Аномальное значение измерения	
Причина/решение	
Возможные причины перечислены ниже. Проверьте состояние пациента методом пальпации, а затем повторите измерение.	
<ul style="list-style-type: none"> • Движение тела (озноб или другая причина дрожания) • Аритмия. • Шум в манжете. <ul style="list-style-type: none"> - К пациенту прикоснулся находящийся рядом человек. - Выполнялся массаж сердца. 	

Значение измерения вызывает сомнение	
Причина	Решение
Быстрое выпускание воздуха	Проверьте манжету на предмет плохого соединения.
 <p>Стетоскоп</p>	<p>Одновременно выполняйте измерение со стетоскопом. Приложите стетоскоп и прослушивайте шумы, наблюдая за давлением на дисплее прибора.</p>
<p>Артериальное давление может значительно различаться вследствие физиологических воздействий. Возможные причины перечислены ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмоциональное возбуждение или волнение <ul style="list-style-type: none"> - Боль, вызванная фиксацией манжеты - Синдром «белого халата» • Неправильный размер манжеты или несоблюдение правил закрепления манжеты • Манжета одета на плечо не на уровне сердца • Неустойчивое артериальное давление пациента вследствие альтернирующего пульса, респираторных изменений или по другой причине 	
Используется манжета неправильного размера.	Измерьте длину окружности плеча пациента и убедитесь в использовании манжеты правильного размера.
Манжета одета поверх толстой одежды.	Обязательно одевайте манжету на голое плечо или поверх очень тонкой одежды.
Пациент неправильно сидит.	Посадите пациента так, чтобы ступни находились плотно на полу, а манжета на уровне сердца.
Пациент недавно принимал пищу, напитки или находился в состоянии физического напряжения.	Перед выполнением измерения убедитесь в том, что пациент не принимал пищу, кофеиносодержащие или спиртные напитки и не находился в состоянии физического напряжения/не занимался физическими упражнениями в течение последних 30 минут.

RU

Список кодов ошибок

Индикатор аварийной сигнализации мигает при наличии аварийного сигнала среднего приоритета и горит непрерывно при наличии аварийного сигнала низкого приоритета. Для очистки аварийного сигнала нажмите любую кнопку.

- Если аварийные сигналы низкого и среднего приоритета срабатывают одновременно, отображается аварийный сигнал среднего приоритета.
- Если аварийные сигналы имеют одинаковый уровень приоритета, отображается код ошибки аварийного сигнала, сработавшего первым.

Тем не менее, для предотвращения потребления электропитания при работе от аккумуляторной батареи приоритет всегда присваивается ошибке низкого уровня заряда батареи (ошибке E40).

- Пример: E2

E2

СИСТЕМА

Код ошибки	Приоритет	Описание	Что нужно сделать
E9	Средний	Внутренний аппаратный сбой	Обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

НИАД

Код ошибки	Приоритет	Описание	Что нужно сделать
E1	Низкий	Не подсоединена трубка манжеты	Прочно подсоедините трубку манжеты.
		Утечка воздуха из манжеты.	Замените испорченную манжету на новую манжету OMRON GS CUFF.
E2	Низкий	Неправильное нагнетание воздуха по причине движения плеча или тела во время измерения.	Попросите пациента не двигать плечом или телом и повторите измерение.
		Движение тела или плеча, либо разговор во время измерения.	Попросите пациента не разговаривать и не шевелиться и повторите измерение.
		Манжета прикреплена неправильно.	Прикрепите манжету правильно.
		Рукав закатан и давит на плечо.	Снимите одежду и повторно оденьте манжету.
		Превышено заданное время измерения. Заданное время: 165 секунд	Превышено ожидаемое время измерения, поэтому измерение было прервано во избежание дискомфорта пациента. Измерение может многократно повторяться по причине утечки воздуха из манжеты.

Другие неисправности

Код ошибки	Приоритет	Причина	Что нужно сделать
E3	Низкий	Нагнетание воздуха в манжету до 300 мм рт. ст. и выше в «Режиме аускультации».	При нагнетании воздуха в «Режиме аускультации» отпустите нажатую кнопку после достижения требуемого значения.
		Чрезмерное нагнетание воздуха в манжету.	Если это происходит во время измерения, повторите измерение. Если это происходит не при выполнении измерения, обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.
E40	Средний	Разрядилась аккумуляторная батарея.	Зарядите батарею или замените ее новой батареей. (стр. 242)
E41	Средний	Не удалось зарядить аккумуляторную батарею.	Попытайтесь повторно зарядить батарею. Если неисправность не устранена, замените батарею на новую. (стр. 242)
E42	Средний	Ошибка напряжения аккумуляторной батареи	Замените батарею на новую. Если ошибка не была устранена, обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

Утилизация

Описание

Поскольку существует риск загрязнения окружающей среды, выполняйте действующие государственные и местные правовые нормы по утилизации или переработке данного оборудования и аккумуляторных батарей.

Основные составляющие каждой части перечислены в таблице ниже. Ввиду риска инфекции не сдавайте в переработку принадлежности, предназначенные для пациентов, такие как манжеты, но утилизируйте их в соответствии с применимыми инструкциями и правилами Вашего учреждения.

Элемент	Детали	Материал
Упаковка	Коробка	Картон
	Внутренние разделители	Картон
	Мешки	Полиэтилен
Основное устройство и принадлежности	Корпус	АБС-пластик (акрилонитрилбутадиенстирол), поликарбонат, силиконовый каучук
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты
Аккумуляторная батарея	Внешняя трубка	Поливинилхлорид
	Элементы батареи	Никель-металл-гидрид
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты

RU

Спецификации

Заводские настройки

Заводские настройки и настройки пользователя указаны ниже.

Настройки пользователя

○: настройки сохраняются даже при отключении электропитания.

△: возврат к заводским настройкам по умолчанию при отключении электропитания.

Установка значения давления	Настройки	Заводские настройки	Настройки пользователя
Значение начального уровня напнетания давления	AUTO, 220, 250, 280	AUTO	△
Режим аускультации	ON, OFF	OFF	△
Автоматическое отключение питания	5 мин, 10 мин	5 мин	○

Технические характеристики: HBP-1300

Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
Модель	HBP-1300 (HBP-1300-E)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический или аускультативный метод
Параметры измерения	Неинвазивное артериальное давление, частота пульса
Диапазон измерений давления воздуха в манжете	0-300 мм. рт. ст.
Диапазон измерений частоты пульса	40-200 1/мин.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	±3 мм. рт. ст.
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	±5%
Точность НИАД*	Максимальная средняя погрешность в пределах ±5 мм рт. ст. Максимальное стандартное отклонение в пределах 8 мм рт. ст.
Компрессия	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
Декомпрессия	Клапан автоматического сброса давления
Память	Последнее измерение
Источник питания	Адаптер переменного тока или аккумуляторная батарея
Адаптер переменного тока	Диапазон входного напряжения: 100—240 В пер. тока Частота: 50/60 Гц Диапазон выходного напряжения: 6 В пост. тока ±5% Номинальный выходной ток: 1,6 А

Аккумуляторная батарея	Тип: 3,6 В, 1900 мА/ч Количество рабочих циклов при полной зарядке: 300 Условия измерения <ul style="list-style-type: none"> • Новый элемент питания с полной зарядкой • Окружающая температура 23 °C (73,4 °F) • Использование манжеты размера М • SYS (Сист.) 120/DIA (Диаст.) 80/PR (Частота пульса) 60 (Режим измерения: AUTO) • Один 5-минутный цикл, состоящий из «времени измерения + времени ожидания»
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	10—40 °C (50—104 °F)
относительная влажность	30—85% (без конденсата)
атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа
Условия хранения и транспортирования:	
температура окружающего воздуха	-20—60 °C (-4—140 °F)
относительная влажность	10—95% (без конденсата)
атмосферное давление	от 500 до 1060 гПа
Класс защиты	Класс II (адаптер переменного тока) 
	Оборудование с внутренним питанием (только при работе от элемента питания)
Степень защиты	Тип BF 
Классификация директивы о медицинском оборудовании	Класс II а
Масса электронного блока	Не более 0,52 кг (без манжеты и аккумуляторной батареи)
Адаптер переменного тока	Не более 0,2 кг
Аккумуляторная батарея	Не более 0,1 кг
Масса манжеты	Не более 115 г (средняя манжета) и 130 г (большая манжета)
Габаритные размеры	Электронный блок: 123 x 201 x 99 (мм) / 4,84 x 7,91 x 3,90 (дюймов) (Ш x В x Г) Адаптер переменного тока: 46 x 66 x 37 (мм) / 1,81 x 2,60 x 1,46 (дюймов) (Ш x В x Г) Аккумуляторная батарея: 54 x 43,5 x 15,4 (мм) / 2,13 x 1,71 x 0,61 (дюймов) (Ш x В x Г)
Размер манжеты	Не более 517 x 146 мм (средняя манжета: окружность руки 22-32 см) и 649 x 174 мм (большая манжета: окружность руки 32-42 см)
Эталонный стандарт:	EN1060-1:1995+A2:2009 EN1060-3:1997+A2:2009 ISO81060-1:2007
Комплект поставки	Электронный блок, манжета большая компрессионная GS CUFF L (HXA-GCUFF-LLB), манжета средняя компрессионная GS CUFF M (HXA-GCUFF-MLB), адаптер переменного тока AC ADAPTER-E1600, аккумуляторная батарея HXA-BAT-2000, руководство по эксплуатации, гарантийный талон

RU

* Сравнение с аускультативным методом выполнено квалифицированным специалистом.
 Значение DIA (Диаст.), определенное аускультативным методом: «K5».

Примечание: Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

CE0197

Этот прибор для измерения артериального давления удовлетворяет требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС (директивы о медицинском оборудовании). Он также соответствует европейскому стандарту EN 1060 «Неинвазивные сфигмоманометры»: часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления».

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, используемые медицинские приборы могут быть чувствительными к электромагнитным помехам, создаваемым другими устройствами. Электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.

Медицинские приборы также не должны мешать функционированию других устройств.

Чтобы регламентировать требования по ЭМС (электромагнитной совместимости) с целью предотвращения возникновения небезопасных ситуаций, связанных с использованием продукции, был введен стандарт EN60601-1-2:2007. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Данный медицинский прибор, произведенный компанией OMRON HEALTHCARE, удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2007 относительно устойчивости к помехам и испускаемого излучения.

Тем не менее, следует соблюдать специальные меры предосторожности:

- Вблизи данного медицинского прибора не следует использовать мобильные (сотовые) телефоны и прочие устройства, которые генерируют сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушать работу прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. Удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Дополнительная документация в соответствии со стандартом EN60601-1-2:2007 приведена в данном руководстве; см. раздел «Декларация производителя».

Надлежащая утилизация этого прибора

(использованное электрическое и электронное оборудование)

Этот символ на изделии или описании к нему указывает, что это изделие не подлежит утилизации вместе с остальными домашними отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью человека вследствие бесконтрольного удаления отходов отделите это изделие от других типов бытовых отходов и утилизируйте его с надлежащей ответственностью с целью экологически рационального повторного использования материальных ресурсов.



Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе или к местным органам власти для получения подробной информации о том куда и как вернуть данный прибор для экологически безопасной переработки.

Это изделие не содержит никаких вредных веществ.

Утилизация использованных аккумуляторных батарей осуществляется в соответствии с государственными нормативами по утилизации батарей.

RU

Декларация производителя

Прибор HBP-1300 предназначен для использования в нижеуказанной электромагнитной среде. Заказчик и/или пользователь прибора HBP-1300 должен убедиться в том, что этот прибор используется в указанной среде.

Электромагнитное излучение:
(IEC60601-1-2)

Тест излучения	Соответствие	Электромагнитная среда
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Прибор HBP-1300 использует радиочастотную энергию только для внутренних операций. Следовательно, это радиоизлучение является чрезвычайно слабым и вряд ли способно создавать какие бы то ни было помехи для окружающего электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс В	Прибор HBP-1300 подходит для использования во всех сооружениях, в том числе бытового назначения, которые напрямую подключены к низковольтной коммунальной электросети, снабжающей электроэнергией жилые здания.
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения/мерцающее излучение IEC 61000-3-3	Соответствие	

Защита от электромагнитных полей:
(IEC60601-1-2)

Тест на устойчивость	Контрольный уровень IEC60601-1-2	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной среде
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	Контактный ± 6 кВ Воздушный ± 8 кВ	Контактный ± 6 кВ Воздушный ± 8 кВ	Пол должен быть деревянным, бетонным или с покрытием керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Устойчивость к наносекундным электрическим импульсным помехам IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для линий ввода/вывода	Качество электропитания, потребляемого от сети, должно соответствовать качеству, типичному для коммерческих или больничных условий.
Выброс тока IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ синфазный режим	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ синфазный режим	Качество электропитания, потребляемого от сети, должно соответствовать качеству, типичному для коммерческих или больничных условий.
Провалы напряжения, краткие перебои и нестабильность напряжения в линиях электропитания IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ в течение 0,5 цикла	$<5\% U_T$ в течение 0,5 цикла	Качество электропитания, потребляемого от сети, должно соответствовать качеству, типичному для коммерческого или больничного окружения. Если пользователю прибора HBP-1300 необходимо продолжать работу во время перебоев электропитания, рекомендуется подключать прибор HBP-1300 к источнику бесперебойного питания или аккумуляторной батарее.
	$40\% U_T$ в течение 5 циклов	$40\% U_T$ в течение 5 циклов	
	$70\% U_T$ в течение 25 циклов	$70\% U_T$ в течение 25 циклов	
	$<5\% U_T$ в течение 5 сек	$<5\% U_T$ в течение 5 сек	
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Устойчивость к магнитным полям с частотой питающей сети должна быть на уровне, соответствующем типичному расположению в типичном коммерческом или больничном окружении.
Примечание: U_T представляет собой напряжение переменного тока до применения контрольного уровня.			

Тест на устойчивость	Контрольный уровень IEC60601-1-2	Уровень соответствия	Указания по электромагнитной среде
<p>Проводимая радиочастота IEC 61000-4-6</p> <p>Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3</p>	<p>3 В ср. кв. знач. 150 кГц — 80 МГц 80% АМ (2 Гц)</p> <p>3 В/м 80 МГц — 2,5 ГГц 80% АМ (2 Гц)</p>	<p>3 В ср. кв. знач.</p> <p>3 В/м</p>	<p>Расстояние от портативного и мобильного радио-коммуникационного оборудования до любой части прибора HBP-1300 (включая кабели), не должно превышать рекомендуемый пространственный разнос, рассчитанный по уравнению, применимому к частоте передатчика.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 150 \text{ кГц} — 80 \text{ МГц}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ МГц} — 800 \text{ МГц}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц} — 2,5 \text{ ГГц}$ <p>где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с данными производителя передатчика, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>В соответствии с определением, данным в исследовании по электромагнитным полям^а, уровень сигнала стационарных радиопередатчиков должен быть меньше уровня соответствия в каждом частотном диапазоне^б.</p> <p>Вблизи оборудования, отмеченного следующим символом, могут возникать помехи:</p> 
<p>Примечание 1: при частотах 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.</p> <p>Примечание 2: эти руководящие указания применимы не во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияют сооружения, предметы и люди, которые поглощают и отражают сигналы.</p>			
<p>^а Уровень сигнала стационарных передатчиков, например, базовых станций для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземных переносных радиоприемников, радиовещание в диапазонах АМ и FM, а также уровень сигнала телевидения теоретически невозможно предсказать с достаточной точностью. Чтобы получить данные об окружающем поле электромагнитного излучения, вызываемом стационарными радиопередатчиками, необходимо провести исследование электромагнитной среды. Если измеренная напряженность поля в месте использования прибора HBP-1300 превышает применимый уровень соответствия радиочастот, приведенный выше, необходимо осмотреть прибор HBP-1300 и убедиться в его правильной работе. Если прибор работает ненормально, могут потребоваться дополнительные меры, например, переориентация или перемещение HBP-1300.</p> <p>^б За пределами частотного диапазона 150 кГц — 80 МГц напряженность поля должна быть меньше 3 В/м.</p>			

RU

Рекомендуемый пространственный разнос:

Рекомендуемый пространственный разнос между портативным и мобильным радио-коммуникационным оборудованием и прибором HBP-1300

Прибор HBP-1300 предназначен для использования в окружающем поле электромагнитного излучения с контролируруемыми излучаемыми радиочастотными помехами. Заказчик или пользователь прибора HBP-1300 может содействовать предотвращению электромагнитных помех, соблюдая минимальное расстояние между портативным и мобильным радио-коммуникационным оборудованием (передатчиками) и прибором HBP-1300, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос в соответствии с частотой передатчика м		
	150 кГц — 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц — 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц — 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

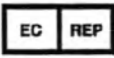
Для передатчиков с не указанной выше максимальной номинальной выходной мощностью рекомендуемый пространственный разнос d в метрах (м) может быть рассчитан с помощью уравнения, применяемого к частоте передатчика, где P — максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с данными производителя передатчика.

Примечание 1: при частотах 80 МГц и 800 МГц применяется пространственный разнос для более высокого частотного диапазона.

Примечание 2: эти руководящие указания применимы не во всех ситуациях. На распространение ЭМВ влияют сооружения, предметы и люди, которые поглощают и отражают сигналы.

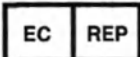
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения, значки, символы и пиктограммы, располагаемые на изделии, упаковке и в технической документации (Руководство по эксплуатации, Гарантийный талон) имеют следующую расшифровку:

	Производитель		Знак соответствия
	Уполномоченный представитель в ЕС		Знак утверждения типа средства измерения
	Температурный диапазон		Порядковый (серийный) номер
	Предупреждение		Знак соответствия директиве ЕС
	Ограничение атмосферного давления		Надлежащая утилизация прибора (использованное электрическое и электронное оборудование)
	Диапазон влажности		Рабочая часть типа ВФ Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)
	Обратитесь к руководству по эксплуатации		Изделие класса II Защита от поражения электрическим током

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА

Дата производства зашифрована в серийном номере или ЛОТ номере, который находится на корпусе прибора и/или товарной упаковке: первые 4 цифры – год производства, следующие 2 цифры – месяц производства. В отдельных случаях, год производства указывается рядом с серийным номером. Тогда первые 2 цифры серийного номера означают месяц производства, а последующие цифры – порядковый номер прибора.

Производитель 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. (ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.) 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN (53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)
Представитель в ЕС 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЕВРОПА Б.В.) Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS (Скорпиус 33, 2132 ЛР Хуфддорп, НИДЕРЛАНДЫ) www.omron-healthcare.com
Производственное подразделение	OMRON DALIAN Co., Ltd. (ОМРОН ДАЛЯНЬ Ко., Лтд.) No. 3, Song Jiang Road, Economic and Technical Development Zone, Dalian 116600, China (№ 3, Сонг Жианг Роуд, Экономик энд Текникал Девелопмент Зоне, Далянь 116600, Китай)
Филиалы	OMRON HEALTHCARE UK LTD. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЮК ЛТД.) Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK (Опал Драйв, Фокс Милн, Милтон Кейнс, МК15 0ДЖ, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) www.omron-healthcare.co.uk
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH (ОМРОН МЕДИЗИНТЕКНИК ХАНДЕЛЬСГЕЗЕЛЬШАФТ мбХ) Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, GERMANY (Готтлиб-Даимлер-Штрассе 10, 68165 Маннхайм, ГЕРМАНИЯ) www.omron-healthcare.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS (ОМРОН САНТЭ ФРАНС САС) 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCE (14, рю де Лисбон, 93561 Росни-су-Буа Седекс, ФРАНЦИЯ) www.omron-healthcare.fr
Эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON в России	ЗАО «КомплектСервис» РФ, 123557, г.Москва, Большой Тишинский переулок, д.26, корп.13-14 www.csmedica.ru Бесплатная горячая линия: 8-800-555-00-80

Сделано в Китае

83 pages

March 19, 2015

General Manager

Customer Satisfaction Management Division

OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

Norikazu Yasue

N. Yasue

オムロンヘルスケア株式会社

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地

男送人

平成27年	第 104 号	1
認 証 証 書		2
嘱託人安江則和の代理人竹内奈保子は、本日、本公		3
証人の面前において、別紙私署証書における嘱託人の		4
署名を同人に代わり自認した。		5
よって、これを認証する。		6
平成27年3月25日、本公証人役場において。		7
京都市中京区東洞院通御池下る笹屋町436番地の2		8
シカタ デイス ビル5階		9
京都地方法務局所属		10
公証人	送保人奈保子	11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20

公証人役場

Registered No.104

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Naoko Takeuchi, an agent of Norikazu Yasue, has stated in my very presence that said Norikazu Yasue, has acknowledged himself that signature on the attached document is his own.

Dated this 25th day of Mar. 2015

Takao Endo

T a k a o E n d o

N o t a r y

436-2 Sasayamachi, Oike-sagaru,

Higashinotoin dori, Nakagyo-ku Kyoto

Kyoto District Legal Affairs Bureau



第 2 2 3 号

証 明

この認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいてしたものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成27年3月25日

京都地方法務局長 野 崎 昌 利



Registration No.223

CERTIFICATE

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by Notary Public, duly authorized and practising in Kyoto , Japan , and that the Official seal appearing on the same is genuine.

Date 2015.3.25

Director of the Kyoto District Legal Affairs Bureau

Перевод с английского и японского языков на русский язык

19 марта 2015 года

(подписано)

Нориказу Ясуэ

Главный управляющий

Подразделение управления качеством обслуживания клиентов

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)
53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ

83 страницы
19 марта 2015 года
Главный управляющий
Подразделение управления качеством обслуживания клиентов
ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)
Нориказу Ясуэ
(подписано)

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)
53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ

Регистрационный номер: 104

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что Наоко Такеучи, агент Нориказу Ясуэ, заявил в моем присутствии, что указанный Нориказу Ясуэ подтвердил подлинность своей подписи, проставленной в прилагаемом документе.

Дата: 25 марта 2015 года

(подписано)

Такао Эндо

Нотариус

436-2 Сасаямачи, Ойке-сагару,

Хигашинотоин дори, Накагио-ку Киото

Региональное бюро по юридическим вопросам, Киото

Печать:

Такао Эндо

Региональное бюро по юридическим вопросам, Киото

НОТАРИУС

КИОТО, ЯПОНИЯ

25.3.2015

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что прилагаемое Нотариальное свидетельство было оформлено нотариусом надлежащим образом уполномоченным и осуществляющим свою деятельность в г. Киото, Япония, а также, что Официальная печать, проставленная на данном документе, является подлинной.

Дата: 25.3.2015

Директор Регионального бюро по юридическим вопросам, Киото

Подпись

Николай Викторович Коробов

Я, **Алексеев Сергей Дмитриевич**, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком **Хваталь Екатериной Карловной**, в моем присутствии. Личность ее установлена.

Взыскано по тарифу: 700 руб. 00 коп. (100 руб. 00 коп. – нотариальный тариф, 600 руб. 00 коп. – услуги правового и технического характера).



Нотариус

Российская Федерация
Город Москва

Третьего августа две тысячи двадцатого года

Я, Дейнеко Людмила Валериевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Прокошенковой Елены Евгеньевны, свидетельствую верность копии с предоставленного мне документа.

21-758

Зарегистрировано в реестре: N 21/86-н/77-2020-

Взыскано государственной пошлины (по тарифу):

910 р

4550 р

Удостоверено за оказание услуг правового и технического характера:

Л.В. Дейнеко



Всего прошнуровано,
пронумеровано и скреплено
печатью 1 листов.
ВРИО нотариуса

[Handwritten signature]

КОПИЯ

OMRON

OHQ(CS)-RAF-210568

Сопроводительное письмо

Cover letter

Мы, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN, направляем следующую эксплуатационную документацию нашему уполномоченному представителю АО «КомплектСервис», 125413, г. Москва, Солнечногорская ул., д. 4, стр. 10, мансарда, для целей регистрации медицинского изделия: **Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E)** в Федеральной Службе по Надзору в Сфере Здравоохранения (Росздравнадзор):

- Руководство по эксплуатации на медицинское изделие **Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E)**.
- Гарантийный талон.

Достоверность представленной информации подтверждаем.

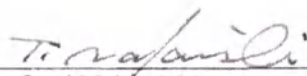
]

We, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN, submit following operating documents to our authorized representative ComplectService Co Ltd, mansard, bldg. 10, 4 Solnechnogorskaya st., Moscow 125413, Russian Federation, for purposes of registration for medical device: **Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E)** in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Health Care (Roszdravnadzor):

- Instruction manual of the medical device **Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E)**.
- Warranty card.

We confirm the accuracy of the provided information.

September 3, 2021


Takefumi Nakanishi
General Manager
Regulatory Affairs Department
OMRON HEALTHCARE, Co., Ltd.

オムロンヘルスケア株式会社
〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地

All for Healthcare

OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.
53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN



Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический **HBP-1120 (HBP-1120-E)**

- Instruction Manual
- Mode d'emploi
- Gebrauchsanweisung
- Manuale di istruzioni
- Manual de instrucciones
- Gebruiksaanwijzing
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- Kullanım Kılavuzu

• ڪتيب الإرشادات

EN

FR

DE

IT

ES

PT

RU

TR

AR

Благодарим Вас за приобретение профессионального прибора для измерения артериального давления OMRON.

Прежде чем использовать прибор в первый раз, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

Прочтите данное руководство для безопасного и правильного использования прибора.

All for Healthcare



Оглавление

Введение

Назначение.....	1
Ограничения.....	3
Правила техники безопасности	4

Использование прибора

Комплект поставки	10
Аксессуары, которые пользователь, при необходимости, может приобрести отдельно от комплекта поставки медицинского изделия	10
Характеристики тонометра	11
Описание прибора	12
Установка элементов питания (приобретаются дополнительно)...	14
Подключение адаптера переменного тока	14
Выбор и подсоединение манжеты.....	15
Расположение манжеты на плече пациента.....	16
Функция индикатора обнуления	18

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Измерение в «Обычном режиме»	19
Измерение в «Режиме аускультации».....	20
Остановка измерения.....	21
Выключение электропитания.....	21
Принципы неинвазивного измерения артериального давления	22

Техническое обслуживание

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью.....	23
Очистка устройства	23
Уход за манжетой.....	23
Проверка перед использованием.....	24
Проверка точности измерения давления.....	25
Поиск и устранение неисправностей	26
Список кодов ошибок.....	29
Утилизация	31

Технические характеристики

Технические характеристики: НВР-1120	32
Декларация производителя	37

Введение

Назначение

Назначение

Измерение артериального давления и частоты пульса человека.

Круг пользователей

Это устройство предназначено для использования медицинскими работниками.

Пациенты

Это устройство предназначено для использования на взрослых и детях в возрасте от 3 лет и старше.

Сфера применения

Прибор предназначен для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.

Срок службы

5 лет

Параметры измерения

- Неинвазивное измерение артериального давления
- Частота пульса

Меры предосторожности при использовании

Описанные в руководстве по эксплуатации предупреждения и предостережения необходимо соблюдать при любых обстоятельствах.

Показания к применению

Данный продукт может быть использован для контроля артериального давления и частоты пульса с целью подтверждения эффективности лечения или применения программ по улучшению образа жизни.

Противопоказания

Данный продукт не должен быть использован в случае, если место наложения манжеты травмировано или повреждено, или применяется другая терапия, препятствующая правильному использованию прибора. Данный продукт не должен быть использован, если пациент находится в состоянии повышенного нервного возбуждения, так как результаты измерения не будут отражать актуальные значения артериального давления.

Не надевайте манжету на плечо, если:

- Подсоединена система для внутривенного вливания или переливания крови.
- Прикреплен датчик SpO₂, катетер для инвазивного измерения артериального давления или другой инструмент.
- Подсоединена система для гемодиализа.
- Травмировано плечо

Побочные эффекты

Никаких побочных эффектов использования данного прибора не выявлено.

Текущий ремонт

Помимо замены элементов питания (где применимо) и присоединения рекомендуемых аксессуаров (перечислены в руководстве по эксплуатации) вследствие их износа, никакие другие вмешательства в конструкцию прибора не допускаются. В случае обнаружения дефекта, свяжитесь с официальным дистрибьютором данного продукта. Данные об официальном дистрибьюторе должны быть указаны на упаковке изделия, в гарантийном талоне или в руководстве по эксплуатации.

Компания OMRON не будет нести никакой ответственности в нижеследующих случаях:

1. Если неисправность или повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом, выполненным не представителем компании OMRON или торговым агентом, назначенным компанией OMRON, а третьим лицом.
2. Если неисправность или повреждение изделия OMRON вызваны продукцией другого производителя, не поставляемой компанией OMRON.
3. Если неисправность и повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом с применением запасных частей, не одобренных компанией OMRON.
4. Если неисправность и повреждение произошли в результате несоблюдения правил техники безопасности или способа использования, указанных в данном руководстве по эксплуатации.
5. При условиях эксплуатации, неприемлемых для этого устройства, в том числе противоречащих параметрам источника электропитания или настройки, которые упомянуты в данном руководстве по эксплуатации.
6. Если неисправность и повреждение произошли в результате модернизации или неправильного ремонта этого изделия.
7. Если неисправность и повреждение вызваны форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар, землетрясение, наводнение или молния.

1. Мы тщательно проверили текст данного руководства по эксплуатации. Тем не менее, при обнаружении несоответствующего описания или ошибки просим сообщить нам об этом.
2. Запрещается частично или полностью копировать руководство по эксплуатации без разрешения компании OMRON. За исключением случая использования данного руководства по эксплуатации частным лицом (компанией), его нельзя использовать без разрешения компании OMRON, полученного с соблюдением закона об авторском праве.

Правила техники безопасности

Указанные ниже примеры предупреждающих знаков и символов предназначены для обеспечения безопасного использования прибора и во избежание травм пользователя и других людей. Ниже поясняются значения знаков и символов.

Предупреждающие символы, применяемые в данном руководстве по эксплуатации

 Предупреждение	Указывает на факторы, которые могут стать причиной смерти или тяжелой травмы вследствие неправильного обращения с прибором.
 Внимание	Указывает на факторы, которые могут стать причиной травм легкой или средней тяжести или материального ущерба вследствие неправильного обращения с прибором.

Общая информация

Примечание.

Указывает на общую и иную полезную информацию, которую необходимо помнить при эксплуатации устройства.

Хранение/настройка

Предупреждение

- Установите прибор рядом с сетевой розеткой, от которой можно легко отключить адаптер переменного тока. Если при ненормальной работе прибора питание не удастся быстро отключить, может произойти несчастный случай или возгорание.
- Не поднимайте устройство за манжету или адаптер переменного тока, так как это может привести к неисправности устройства.
- В случае поломки устройства обратитесь в центр технического обслуживания торговой марки OMRON.
- Не используйте устройство в сочетании с прибором для гипербарической кислородной терапии или если в окружающих условиях возможно выделение горючего газа.
- Не используйте устройство в сочетании с оборудованием для магнитно-резонансной томографии (МРТ). Если необходимо провести МРТ, снимите с пациента манжету, подсоединенную к устройству.
- Не используйте устройство вместе с дефибриллятором.
- Не устанавливайте устройство в следующих местах:
 - места, подверженные вибрации, такие как автомобили и вертолеты скорой помощи;
 - места с наличием газа или пламени;
 - места с наличием воды или пара;
 - места хранения химикатов.
- Не используйте устройство при очень высокой температуре, в условиях высокой влажности или на большой высоте. Используйте устройство только в подходящих условиях окружающей среды.

- Если прибор хранится при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °С, рекомендуется подождать около 2 часов перед использованием прибора.
- Не подвергайте устройство сильным ударам.
- Не кладите тяжелые предметы на кабель адаптера переменного тока и не ставьте устройство на сетевой шнур.
- Устройство не проходило клинические испытания на новорожденных младенцах и беременных женщинах. Не используйте устройство для новорожденных младенцев и беременных женщин.
- Запрещается подключать адаптер переменного тока к сети или отключать его от сети мокрыми руками.
- При измерении убедитесь, что на расстоянии 30 см от прибора нет сотовых телефонов или других электрических устройств, излучающих электромагнитные волны. Это может нарушать работу монитора и/или приводить к неточному измерению.

Внимание

- Не устанавливайте устройство в следующих местах:
 - места с наличием пыли, соли или серы;
 - места, подверженные воздействию прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени (в частности, не оставляйте устройство под прямым солнечным светом или возле источника ультрафиолетового излучения на протяжении длительного времени, так как ультрафиолетовое излучение вызовет повреждение ЖК-дисплея);
 - места, подверженные вибрации или ударам;
 - возле нагревательных приборов;
- Не используйте в местах установки оборудования, вызывающего помехи (например, в комнатах, в которых установлено оборудование для МРТ, КТ, рентгенологическое оборудование и вблизи высокочастотного хирургического оборудования) или же в операционных. Помехи, создаваемые таким оборудованием, могут отрицательно влиять на работу прибора.

До/во время использования

Предупреждение

- Устройство соответствует стандарту EN60601-1-2 по электромагнитной совместимости (ЭМС). Поэтому его можно использовать одновременно с многочисленными медицинскими инструментами. Тем не менее, если инструменты создают помехи (например, находящийся поблизости электронож или прибор для микроволновой терапии), проверьте работу устройства во время и после использования таких инструментов.
- Если произошла ошибка или результат измерения вызывает сомнение, проверьте основные гемодинамические показатели (АД, ЧСС) у пациента методом аускультации или пальпации. Не полагайтесь исключительно на результаты измерения устройством при вынесении решения о состоянии больного.
- Этим устройством должны пользоваться только обученные медицинские работники. Не позволяйте пациентам самостоятельно использовать этот прибор.
- Правильно подключайте трубку манжеты и адаптер переменного тока.
- Не ставьте предметы или емкости с жидкостью сверху на это устройство.
- Перед использованием устройства проверьте следующее:

- убедитесь в том, что кабель адаптера переменного тока не поврежден (провода не оголены и не порваны) и соединения надежны.
- Для адаптера переменного тока, подключенного к устройству, вспомогательному оборудованию и дополнительным приборам, используйте только стандартные аксессуары или приборы, определенные компанией OMRON. Возможно повреждение и/или выход прибора из строя.
- Не используйте устройство в местах наличия влаги или возможного попадания капель воды на устройство.
- Это устройство предназначено для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.
- Не используйте устройство, если из него выделяется дым, исходит необычный запах или слышится посторонний шум.
- Не держите сотовые телефоны или приемопередающие устройства в помещении, где установлено или используется устройство.
- Не подключайте несколько приборов к одному пациенту.
- Не подключайте устройство к сетевой розетке, управляемой настенным выключателем.

Внимание

- Перед использованием устройства убедитесь в том, что отсутствует следующее:
 - плохое периферическое кровообращение, заметно низкое артериальное давление или низкая температура тела пациента (занижение показателей артериального давления из-за уменьшения тока крови к месту измерения);
 - пациент подключен к аппарату искусственное сердце и аппарату искусственного дыхания (отсутствие пульса);
 - у пациента мастэктомия;
 - у пациента аневризма;
 - у пациента постоянная форма аритмии;
 - движения тела, такие как конвульсии, пульсации артерии или дрожание (выполняется массаж сердца, имеются незначительные продолжительные вибрации, ревматизм и т. д.).
- Перед использованием визуально проверьте устройство, убедившись в отсутствии деформаций вследствие падения, а также грязи и влаги на устройстве.
- Если устройство не использовалось в течение длительного периода времени, обязательно проверьте его нормальную работу и безопасность перед эксплуатацией.
- Не используйте устройство в месте его возможного падения. В случае падения устройства убедитесь в его нормальной и безопасной работе.
- Не оборачивайте манжету вокруг плеча руки, к которой прикреплен датчик SpO₂ или другое измерительное оборудование. При нагнетании воздуха в манжету может пропасть пульс, что способно привести к временной остановке функции измерения.

Очистка

Предупреждение

- Перед очисткой устройства отключите электропитание и отсоедините адаптер переменного тока от устройства.
- После очистки устройства убедитесь в его полном высыхании перед подключением к сетевой розетке.
- Не распыляйте, не лейте и не разливайте жидкости внутрь или на поверхность устройства, аксессуаров, разъемов, кнопок или отверстий в корпусе.

Внимание

- Не используйте разбавитель, бензол или другие растворители для очистки устройства.
- Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).
- При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя. Это может привести к повреждению поверхности прибора.
- Выполняйте регулярную очистку устройства.

Техобслуживание и осмотр

Предупреждение

- Для обеспечения безопасного и правильного использования устройства обязательно осматривайте его перед началом работы.
- Несанкционированное модифицирование запрещено законодательством. Не пытайтесь разбирать или модифицировать устройство.

Элементы питания

Предупреждение

- Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте элементы питания.
- Перед удалением или установкой элементов питания обязательно отсоедините адаптер переменного тока от устройства.
- Если устройство не будет использоваться на протяжении месяца или более длительного времени, извлеките элементы питания из устройства и поместите на хранение.
- Не пытайтесь разбирать или модифицировать элементы питания.
- Не подвергайте элементы питания давлению и не деформируйте их. Не бросайте элемент питания, не стучите по нему, не роняйте, не сгибайте его и не ударяйте по нему.
- Элемент питания имеет положительную/отрицательную полярность. При установке элемента питания обязательно соблюдайте полярность.
- Не подсоединяйте положительную и отрицательную клеммы элемента питания к проводу или другому металлическому предмету.
- Не используйте адаптер переменного тока и элемент питания одновременно.
- Используйте только элемент питания указанного типа.

Внимание

- Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.
- Не используйте вместе новые и старые элементы питания или элементы питания различных типов.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Предупреждение

- Если манжета использовалась для измерения артериального давления у инфицированных пациентов, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием. В противном случае возможна инфекция.

- При частом выполнении измерения НИАД с использованием манжеты в течение длительного периода времени периодически проверяйте состояние кровообращения пациента. Кроме того, надевайте манжету в соответствии с предупреждающими инструкциями данного руководства.
- Не подсоединяйте манжету НИАД или разъем манжеты к адаптеру с люэровской насадкой.
- Не спускайте трубку манжеты во время нагнетания и стравливания воздуха, особенно после изменения положения тела.
- Не надевайте манжету на плечо, к которому:
 - подсоединена система для внутривенного вливания или переливания крови;
 - прикреплен датчик SpO₂, катетер для инвазивного измерения артериального давления или другой инструмент;
 - подсоединена система для гемодиализа.
 - Травмированное плечо.
- При измерении артериального давления манжетой, надетой на плечо на стороне тела, где была выполнена мастэктомия, проверьте состояние пациента.

Внимание

- Измерение НИАД следует выполнять на плече.
- Во время НИАД пациент не должен совершать лишние движения, а также должен свести к минимуму дрожание.
- Если у пациента диагностированы такие заболевания, как геморрагический диатез или гиперкоагуляция, обязательно проверьте состояние плеча после измерения.
- Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения точных результатов измерений. При использовании манжеты слишком большого размера полученный результат может быть ниже фактического значения артериального давления. При использовании манжеты слишком маленького размера полученный результат может быть выше фактического значения артериального давления.
- Перед измерением и во время его убедитесь в том, что корректному измерению не мешали следующие факторы:
 - часть тела, на которую надета манжета, находится не на уровне сердца (разница в высоте 10 см (4 дюйма) может вызвать отклонение значения артериального давления на 7—8 мм рт. ст.);
 - движение тела или разговор во время измерения;
 - манжета надета поверх толстой одежды;
 - закатанный рукав создает давление в области плеча.
- Если манжета используется для взрослых, плотность ее закрепления должна позволять поместить два пальца между манжетой и плечом.
- Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.
- Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.
- С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF2. В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неправильными.

Примечание.

Устройство

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации к каждому дополнительному аксессуару. Это руководство не содержит предупреждающей информации о дополнительных аксессуарах.
- Соблюдайте осторожность в отношении кабелей и размещайте их таким образом, чтобы пациент не запутался или не был ограничен в движениях.

До/во время использования

- После включения электропитания проверьте следующее:
 - отсутствует дым, необычный запах или посторонний шум;
 - нажмите каждую кнопку и проверьте ее работу;
 - проверьте функции, для которых предусмотрено свечение или мигание значков (стр. 13);
 - измерение можно выполнять в нормальном режиме, а ошибка измерения находится в допустимых пределах;
- Не используйте устройство, если экран отображается ненормально.
- При переработке или утилизации частей устройства (включая элементы питания) следуйте местным государственным правилам и нормам.

Очистка

- Информацию об очистке см. на стр. 23.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

- Если пациент имеет острое воспаление, гнойное заболевание или наружную рану в месте наложения манжеты, следуйте указаниям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча. Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием. Со временем синяки исчезнут. Однако пациентов, которых это беспокоит, необходимо информировать о периодическом появлении синяков и, при необходимости, советовать им воздерживаться от измерения.
- Клинические испытания прибора производились в положении покоя пациента (ступни на полу, ноги не скрещены, спина опирается на спинку стула, плечо удерживается таким образом, что манжета находится на одном уровне с сердцем) в соответствии со стандартом ISO 81060-2:2018. Измерение в положении, отличном от положения покоя, может привести к различиям в полученных результатах.
- Поскольку положение тела пациента и физиологические условия влияют на артериальное давление, оно может легко изменяться. Для выполнения более точного измерения, рекомендуется следующее:
 - пациент должен быть расслаблен;
 - не разговаривайте с пациентом;
 - перед измерением дайте пациенту отдохнуть не менее 5 минут.

Использование прибора

Комплект поставки

Прежде чем использовать устройство, убедитесь в наличии всех комплектующих и в том, что ни устройство, ни комплектующие не повреждены. В случае отсутствия какого-либо комплектующего или его повреждения обратитесь к официальному представителю компании OMRON HEALTHCARE.

Электронный блок

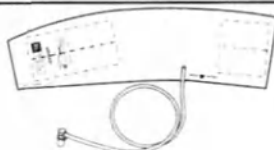


- Адаптер переменного тока HNP-CM01
- Манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE)
- Руководство по эксплуатации (данный документ)
- Гарантийный талон

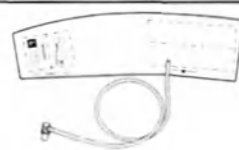
Аксессуары, которые пользователь, при необходимости, может приобрести отдельно от комплекта поставки медицинского изделия



Адаптер переменного тока
HNP-CM01
(9546045-8)



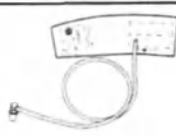
GS CUFF2 XL
(HXA-GCFXL-PBE)
(9546010-5)



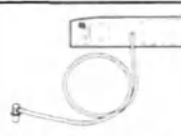
GS CUFF2 L
(HXA-GCFL-PBE)
(9546009-1)



GS CUFF2 M
(HXA-GCFM-PBE)
(9546008-3)



GS CUFF2 S
(HXA-GCFS-PBE)
(9546007-5)



GS CUFF2 SS
(HXA-GCFSS-PBE)
(9546021-0)



Внимание

- С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF2. В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неточными.

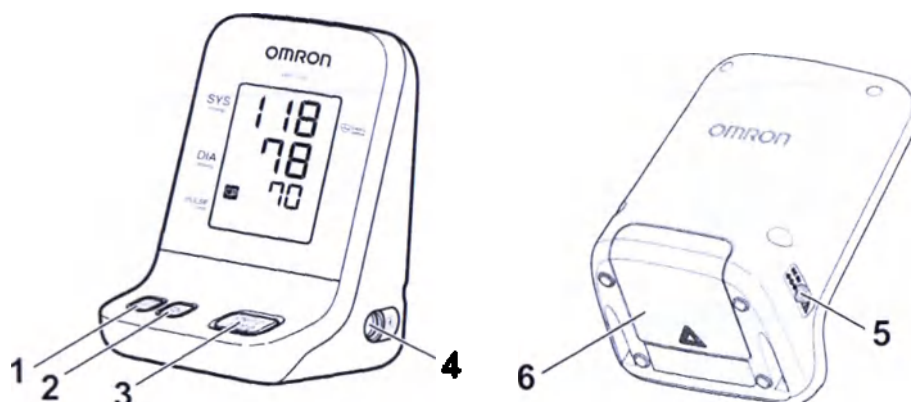
Характеристики тонометра

Точность измерения артериального давления устройством НВР-1120 подтверждена клинически. Устройство НВР-1120 удобно в эксплуатации и предназначено для использования медицинскими работниками.

- Функция индикатора обнуления (стр. 18) (перед каждым измерением устройство информирует пользователя об успешном выполнении процедуры «обнуления»)
- Режим аускультации
- Доступно 5 манжет (XL: 42—50 см, L: 32—42 см, M: 22—32 см, S: 17—22 см, SS: 12—18 см)
- Это устройство и манжету можно очищать с помощью мягкой ткани, смоченной спиртом
- Компактный дизайн позволяет хранить устройство в ящике стола
- Функция остановки при движении (если во время измерения пациент двигается, устройство останавливает стравливание воздуха на 5 секунд)
- Индикатор аритмии (помогает выявить изменения в частоте сердечных сокращений, ритме сердца или пульсе, которые могут быть вызваны болезнью сердца или другими серьезными проблемами со здоровьем)

Описание прибора

Передняя и задняя панели устройства

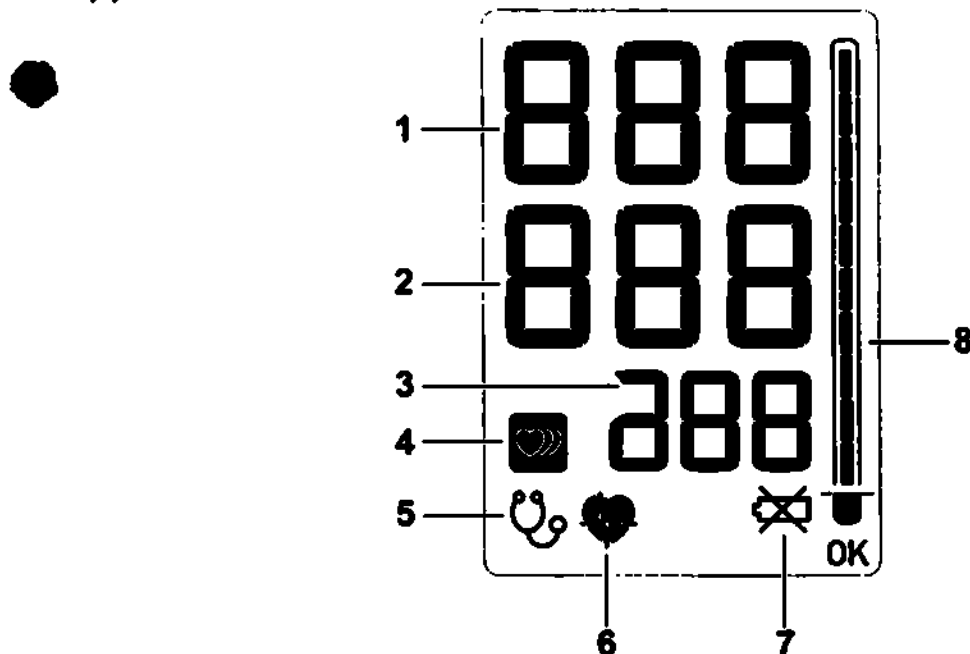


1		Кнопка [ВКЛ./ВЫКЛ. питания]	Включает/выключает электропитание.
2		Кнопка [Аускультация]	Включает «Режим аускультации» (стр. 20).
3		Кнопка [START/ STOP]	Запускает процедуру измерения артериального давления. При нагнетании воздуха в манжету удерживайте кнопку в нажатом положении для выполнения непрерывного нагнетания (стр. 19).
4		Разъем НИАД	Для подключения трубки манжеты.
5		Гнездо адаптера переменного тока	Для подключения адаптера переменного тока.
6		Крышка отсека элементов питания	Откройте для установки или замены элементов питания.

Другие символы

О том, что означают символы на приборе, см. на стр. 34.

ЖК-дисплей



1	Сист. (SYS)	Отображает систолическое артериальное давление.
2	Диаст. (DIA)	Отображает диастолическое артериальное давление.
3	Пuls (PULSE/min)	Отображает частоту пульса.
4	 Индикатор аритмии	Загорается на дисплее при отображении результатов измерения, если интервал пульсовой волны был нерегулярным или если было движение тела во время измерения.
5	 Значок аускультации	Загорается в «Режиме аускультации».
6	 Индикатор сердцебиения	Мигает синхронно с пульсом во время измерения.
7	 Значок замены элементов питания*	Когда загорается этот значок, также отображается код ошибки E40. Замените элементы питания. (стр. 14)
8	Значок индикатора обнуления	Загорается во время выполнения «обнуления» перед измерением артериального давления. После завершения «обнуления» появляется надпись ОК.

* Только при наличии установленных элементов питания.

Установка элементов питания (приобретаются дополнительно)

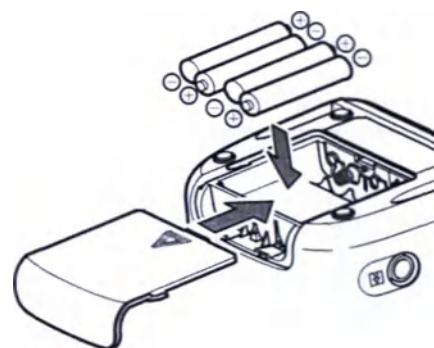
Предупреждение

- Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте элементы питания.
- Не пытайтесь разобрать или модифицировать элементы питания.
- Не используйте адаптер переменного тока и элементы питания одновременно.

Внимание

- Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.

1. Обязательно отсоедините адаптер переменного тока.
2. Снимите крышку отсека элементов питания с нижней части устройства.
3. Установите элементы питания, соблюдая полярность.
4. Установите крышку отсека элементов питания на место.



Значок замены элементов питания



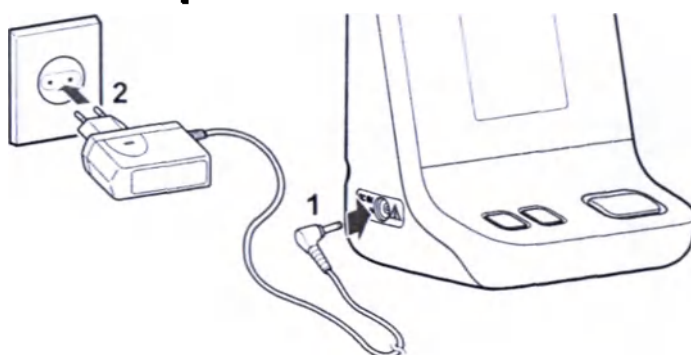
Когда загорается этот значок, также появляется код ошибки E40. Замените элементы питания.

Подключение адаптера переменного тока

Питание переменного тока

Убедитесь в том, что сетевая розетка обеспечивает необходимое напряжение и частоту (100—240 В переменного тока, 50/60 Гц).

Подключите адаптер переменного тока к гнезду адаптера на устройстве и к сетевой розетке.



Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от розетки, а затем отсоедините штекер адаптера от электронного блока.

Выбор и подсоединение манжеты

Предупреждение

- Если манжета использовалась для измерения артериального давления у пациента с инфекцией, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием.

Внимание

- Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.
- Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения точных результатов измерений. При использовании слишком большой манжеты значение измеренного артериального давления может быть ниже фактического артериального давления. При использовании слишком малой манжеты значение измеренного артериального давления может быть выше.

Примечание.

- Убедитесь в том, что разъемы надежно соединены.

Выбор манжеты

Измерьте длину окружности плеча пациента и выберите подходящий размер манжеты.

Для получения точных результатов измерений важно использовать для пациента манжету правильного размера.

Выберите для пациента подходящую манжету из приведенного ниже списка.

Название манжеты	Окружность плеча	
	(см)	(дюйм)
GS CUFF2 XL*	42—50	17—20
GS CUFF2 L*	32—42	13—17
GS CUFF2 M	22—32	9—13
GS CUFF2 S*	17—22	7—9
GS CUFF2 SS*	12—18	5—7

*Доступно в качестве дополнительных аксессуаров.

Подсоединение манжеты

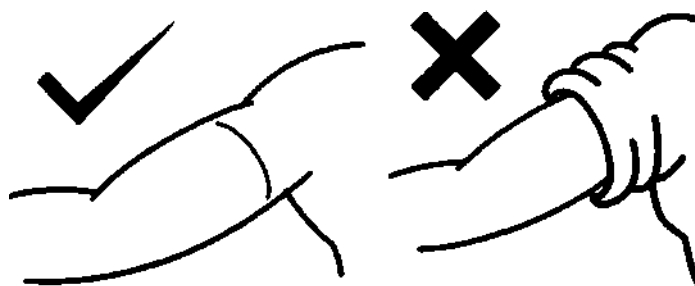
Подсоедините трубку манжеты к разъему НИАД на приборе.



Расположение манжеты на плече пациента

Устройство можно использовать как для правого, так и для левого плеча.

Наденьте манжету на голое плечо или поверх тонкой одежды. Толстая одежда или закатывание рукава станут причиной неточных измерений артериального давления.

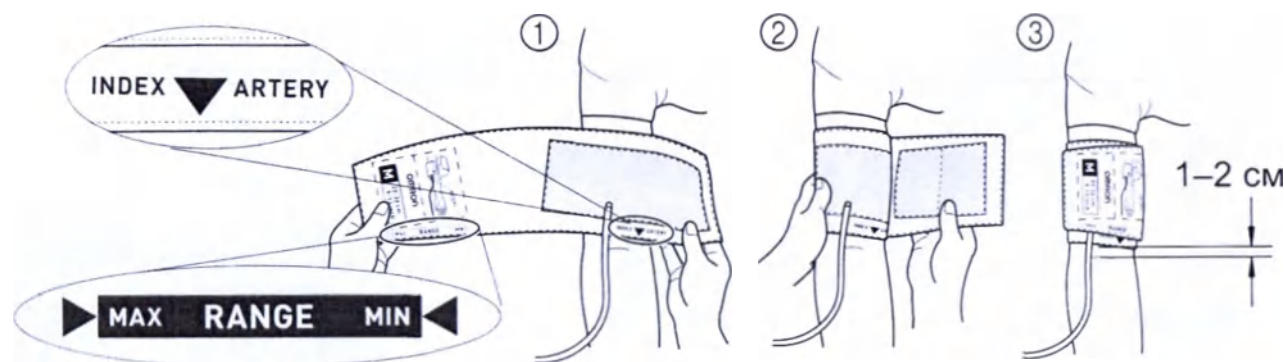


1. Убедитесь в отсутствии перегибов трубки манжеты.

Трубка манжеты должна располагаться вдоль руки.

2. Оберните манжету вокруг плеча так, чтобы надпись INDEX ARTERY «▼» располагалась непосредственно над плечевой артерией.

Плечевая артерия проходит с внутренней стороны плеча пациента.



Убедитесь в том, что надпись INDEX ARTERY «▼» расположена в пределах диапазона. Если она находится за пределами диапазона ► MAX RANGE MIN ◀, повышается риск погрешности при измерении. В таком случае используйте манжету соответствующего размера.

* Закрепите манжету так, чтобы ее нижний край располагался на расстоянии 1—2 см от внутренней поверхности локтевого сустава.

* Манжету следует оборачивать вокруг плеча настолько плотно, чтобы под нее можно было поместить два пальца.

3. Во время измерения плечевая артерия той руки, вокруг которой обернута манжета, должна располагаться на уровне сердца.



Внимание

- Убедитесь в том, что манжета правильно закреплена на плече и находится на уровне сердца.

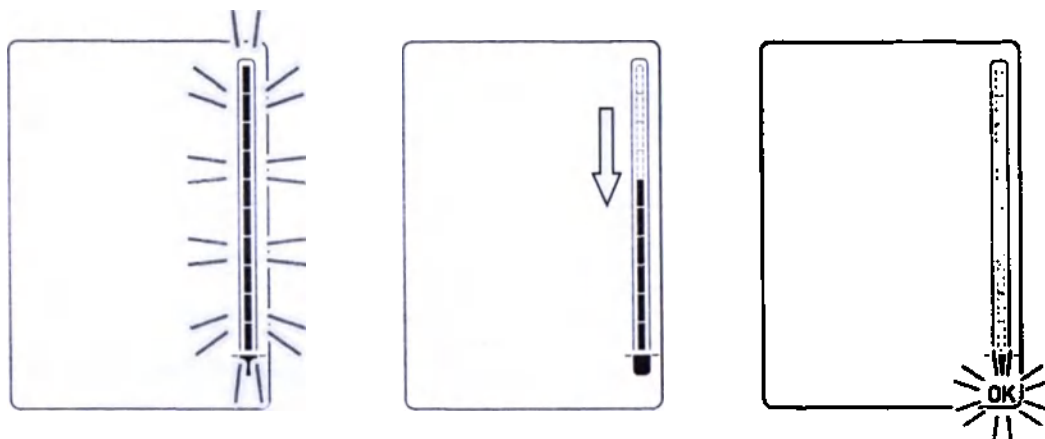
ПРИМЕЧАНИЕ.

- Если измерение затруднено аритмией, используйте другой метод измерения артериального давления.
- Если пациент имеет острое воспаление, гнойное заболевание или наружную рану в месте наматывания манжеты, следуйте указаниям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча. Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием. Со временем синяки исчезнут. Однако если это будет беспокоить пациента, попробуйте применить следующий способ:
 - Оберните руку под манжетой тонким полотенцем или тканью (одним слоем). Если полотенце или ткань будут слишком плотными, сжатие манжеты будет недостаточным и значение артериального давления будет слишком высоким.
- Если пациент пошевелится или кто-либо прикоснется к манжете, это может быть ложно определено как пульс, что приведет к чрезмерному накачиванию.
- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не обернута вокруг плеча. Это может привести к повреждению манжеты.

Функция индикатора обнуления

Перед каждым измерением устройство информирует пользователя об успешном выполнении процедуры «обнуления».

- При включении питания весь индикатор мигает и затем начинается «обнуление». После завершения процесса появляется надпись **OK**.



- Если питание уже включено, запускается процесс измерения, после чего выполняется «обнуление» на готовом экране (на котором отображается «0»). После завершения процесса появляется надпись **OK**.



Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

Измерение в «Обычном режиме»

1. Нажмите кнопку [START/STOP].

Измерение артериального давления выполняется один раз.

2. Отображаются результаты измерения.

Если значение измерения выходит за пределы соответствующего диапазона, указанного ниже, это значение будет мигать.

SYS (Сист.): 59 мм рт. ст. или ниже, либо 251 мм рт. ст. или выше.

DIA (Диаст.): 39 мм рт. ст. или ниже, либо 201 мм рт. ст. или выше.

PULSE (Пульс): 39 уд/мин или меньше, либо 201 уд/мин или больше.

■ Нормальное измерение



■ Ошибка/сбой измерения



Нагнетание вручную в «Обычном режиме»

В случае недостаточного давления в манжете можно воспользоваться нагнетанием вручную.

Во время нагнетания удерживайте кнопку [START/STOP] в нажатом положении для создания в манжете необходимого давления.

Под значением появится символ «-», указывая на выполнение нагнетания вручную.



Внимание

- Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- При недостаточном давлении в манжете, нагнетание может автоматически начаться заново в процессе измерения.

Функция обнаружения аритмии

Если частота сердечных сокращений становится нерегулярной во время измерения, загорается индикатор аритмии.

Функция обнаружения движения тела

Если при измерении обнаруживается движение тела, сдвигание воздуха останавливается на 5 секунд и под значением поочередно отображаются следующие символы.



Через 5 секунд измерение возобновляется и осуществляется попытка завершения измерения за один цикл.

ПРИМЕЧАНИЕ.

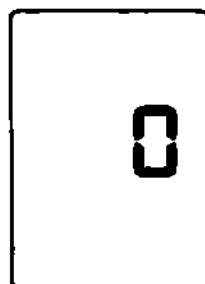
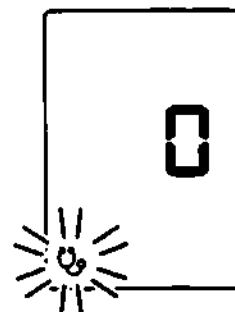
- Если во время измерения пациент двигался, то в результатах измерения появляется индикатор аритмии.

Измерение в «Режиме аускультации»

В «Режиме аускультации» устройство не измеряет артериальное давление. Измерение должен выполнять медицинский работник с помощью стетоскопа.

Медицинский работник использует стетоскоп для определения значений SYS (систолического давления) и DIA (диастолического давления) методом аускультации.

1. Убедитесь в том, что питание включено.
На экране отображается «0».
2. Нажмите кнопку [Аускультация].
Появится значок аускультации и устройство перейдет в «Режим аускультации».



3. Нажмите кнопку [START/STOP].

Начнется нагнетание воздуха. Когда давление в манжете будет достаточным, автоматически начнется стравливание воздуха.

4. В точке SYS (систолическое давление), которую Вы определите при аускультации, нажмите кнопку [Аускультация].

После первого нажатия кнопки [Аускультация] отобразится значение SYS (систолическое давление).

5. В точке DIA (диастолическое давление) которую Вы определите при аускультации, нажмите кнопку [Аускультация].

После второго нажатия кнопки [Аускультация] отобразится значение DIA (диастолическое давление) и начнется быстрое стравливание воздуха из манжеты.

Нагнетание вручную в «Режиме аускультации»

В случае недостаточного давления в манжете или если Вы желаете выполнить повторное нагнетание, можно воспользоваться ручным нагнетанием.

Во время нагнетания или стравливания удерживайте кнопку [START/STOP] в нажатом положении для создания в манжете необходимого давления.

Под значением появится символ «-», указывая на выполнение нагнетания вручную.



ПРИМЕЧАНИЕ.

- При использовании «Режима аускультации» функция обнаружения движения тела отключается.
- В «Режиме аускультации» частота пульса не измеряется и не отображается.

Остановка измерения

Для остановки процесса измерения нажмите кнопку [START/STOP].

Выключение электропитания

Чтобы выключить прибор, нажмите кнопку [ВКЛ./ВЫКЛ. питания].

Принципы неинвазивного измерения артериального давления

Осциллометрический метод

Пульсовая волна, создаваемая при сокращении сердца, фиксируется как давление внутри манжеты и считается артериальным давлением. При определенном давлении внутри манжеты кровоток останавливается, но воздействие пульсовой волны на давление внутри манжеты продолжается, что вызывает осцилляции. Далее, давление в манжете постепенно снижается, а осцилляции усиливаются и достигают своего пика. В дальнейшем, снижение давления в манжете приводит к ослаблению осцилляций.

Давление внутри манжеты и взаимосвязь между усилением и ослаблением осцилляций в ней регистрируется в память прибора, рассчитывается микропроцессором и определяется как величина артериального давления.

Осциллометрический метод не определяет величину артериального давления мгновенно, как это делает автоматический измеритель микрофонного типа, использующий аускультативный метод. Он скорее определяет артериальное давление на основе серии изменяемых кривых, как объяснено выше. Таким образом, он практически не подвержен влиянию внешних шумов, электрического скальпеля или других хирургических электроинструментов.

Техническое обслуживание

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью

Необходимо проводить техобслуживание прибора НВР-1120 для обеспечения его нормального функционирования, безопасности пациентов и пользователей.

Ежедневные проверки и техническое обслуживание должен выполнять оператор. Кроме этого, квалифицированный персонал должен поддерживать функциональность и безопасность устройства, а также проводить его периодический осмотр. Рекомендуется проводить проверку точности измерения давления минимум один раз в год.

Очистка устройства

Очистку и дезинфекцию следует выполнять в соответствии с правилами инфекционного контроля Вашего учреждения.

Протрите тканью, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 50% или раствором этилового спирта с массовой долей спирта 80% или меньше. Ткань следует отжать.

Не протирайте гнездо адаптера переменного тока и не допускайте его намокания.

Для удаления пыли, скопившейся в вентиляционных отверстиях, используйте влажную ватную палочку.

Устройству не требуется регулярного сервисного обслуживания, за исключением очистки и визуальной проверки манжеты, трубок и т. д.



Внимание

- Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).
- При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя.

Уход за манжетой

Тщательно протрите поверхность манжеты тканью, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 70% или раствором дезинфицирующего этанола (этилового спирта) с массовой долей спирта 80% или меньше.

Не допускайте попадания жидкостей внутрь манжеты. В случае попадания жидкости хорошо высушите манжету изнутри.

Проверка перед использованием

Перед включением электропитания

Перед включением электропитания проверьте следующее:

■ Внешний вид:

- устройство или комплектующие не деформированы вследствие падения или другого удара;
- устройство не загрязнилось;
- устройство не намокло.

■ Адаптер переменного тока:

- адаптер переменного тока плотно подключен к разъему на устройстве;
- на кабеле адаптера переменного тока не лежат тяжелые предметы;
- кабель адаптера переменного тока не поврежден (сердечник проводника не оголен, не порван и т. д.).

При включении электропитания

При включении электропитания проверьте ЖК-дисплей.

- При нажатии кнопки [START/STOP] или [ВКЛ./ВЫКЛ. питания] появляется экран, изображенный справа.



После включения электропитания

После включения электропитания проверьте следующее:

■ Внешний вид:

- из устройства не выделяется дым и не исходит необычный запах;
- устройство не издает необычные шумы.

■ Кнопки:

- нажмите каждую кнопку и проверьте ее работу.

■ Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД):

- убедитесь в том, что используется подходящая манжета OMRON GS CUFF2 (соответствующая длине окружности плеча пациента);
- трубка манжеты надежно подсоединена;
- человек, проверяющий манжету, должен надеть ее на плечо, выполнить измерение и убедиться в том, что артериальное давление находится в пределах нормального диапазона измерения;
- во время измерения намеренно активируйте «Функцию обнаружения движения тела» для прекращения нагнетания, согнув соответствующую руку и выполнив движение телом; во время этой остановки убедитесь в том, что давление в манжете не уменьшается.

Проверка точности измерения давления

Точность измерения давления устройством можно проверить следующим образом.



1. Убедитесь в том, что питание включено.
2. Удерживайте кнопку [Аускультация] в нажатом положении в течение 3 секунд.
Выполнится «обнуление».
После завершения «обнуления» отобразится экран проверки точности измерения давления.



3. Убедитесь в том, что на экране отображается «0», и выполните проверку точности измерения давления.

Примените внешнее давление.

Сравните с отображенным значением и убедитесь в отсутствии неисправности.

00 — «0»

Пример:

1. Соедините прибор для измерения артериального давления с откалиброванным контрольным манометром и манжетой с грушей для накачивания.



2. Проверьте значение давления прибора для измерения артериального давления и значение давления откалиброванного контрольного манометра.

Примечание.

- Убедитесь в том, что погрешность показания прибора для измерения артериального давления находится в пределах ± 3 мм рт. ст. по сравнению с откалиброванным контрольным манометром.

4. Выключите электропитание и завершите работу.

Поиск и устранение неисправностей

Если во время использования прибора возникают проблемы, указанные ниже, прежде всего убедитесь, что на расстоянии 30 см от него нет других электрических устройств. Если неполадку устранить не удастся, см. таблицу ниже.

Не включается электропитание	
Причина	Решение
Если устройство получает электропитание от элементов питания, а элементы питания не установлены или их заряд истощился.	Вставьте элементы питания или замените элементы питания на новые (стр. 14).
Адаптер переменного тока отключен.	Подключите адаптер переменного тока (стр. 14).
Если электропитание не включается и указанное выше не является причиной неисправности, отключите электропитание устройства, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките элементы питания и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.	
Не работает дисплей устройства	
Причина/решение	
Прекратите использование устройства и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.	
Устройство сильно нагревается	
Причина	Решение
Прибор накрыт посторонним предметом.	Уберите все предметы, мешающие прибору.
Если устройство становится слишком горячим на ощупь, это может означать неисправность устройства. Отключите электропитание устройства, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките элементы питания и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.	
В манжету не нагнетается воздух при нажатии кнопки [START/STOP]	
Причина	Решение
Плохое соединение трубки манжеты.	Проверьте соединение.
Утечка воздуха в манжете.	Замените манжету.
Если давление отображается, перегнута трубка манжеты.	Убедитесь в отсутствии перегибов трубки манжеты.

Измерение не удалось

Причина/решение

Проверьте состояние пациента путем пальпации или другим методом.

После проверки состояния пациента проверьте код ошибки (см. «Список кодов ошибок» на стр. 29) для неинвазивного измерения артериального давления (НИАД).

Аномальное значение измерения

Причина/решение

Возможные причины перечислены ниже. Проверьте состояние пациента методом пальпации, а затем повторите измерение.

- Движение тела (озноб или другая причина дрожания)
- Аритмия
- Помеха в манжете
 - к пациенту прикоснулся находящийся рядом человек
 - выполнялся массаж сердца

Значение измерения вызывает сомнение

Причина	Решение
Быстрое стравливание воздуха	Проверьте манжету на предмет плохого соединения.
Используется манжета неправильного размера.	Измерьте длину окружности плеча пациента и убедитесь в использовании манжеты правильного размера.
Манжета надета поверх толстой одежды.	Обязательно наденьте манжету на голое плечо или поверх достаточно тонкой одежды.
Пациент неправильно сидит.	Посадите пациента так, чтобы ступни находились плотно на полу, а манжета на уровне сердца.
Пациент недавно принимал пищу, напитки или находился в состоянии физического напряжения.	Перед выполнением измерения убедитесь в том, что пациент не принимал пищу, кофеиносодержащие или спиртные напитки и не находился в состоянии физического напряжения/не занимался физическими упражнениями в течение последних 30 минут.
<p>Одновременно выполняйте измерение со стетоскопом. Приложите стетоскоп и прослушивайте аускультации, наблюдая за давлением на дисплее прибора.</p>	
<p>Артериальное давление может значительно различаться вследствие физиологических воздействий. Возможные причины перечислены ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эмоциональное возбуждение или волнение • Боль, вызванная чрезмерным давлением манжеты • Синдром «белого халата» • Неправильный размер манжеты или несоблюдение правил закрепления манжеты • Манжета находится не на уровне сердца • Неустойчивое артериальное давление пациента вследствие альтернирующего пульса, респираторных изменений или по другой причине 	



Список кодов ошибок

■ Пример: E2

E2

СИСТЕМА

Код ошибки	Описание	Что нужно сделать
E9	Внутренний аппаратный сбой	Обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.

НИАД

Код ошибки	Описание	Что нужно сделать
E1	Не подсоединена трубка манжеты	Прочно подсоедините трубку манжеты.
	Утечка воздуха из манжеты.	Замените испорченную манжету на новую манжету OMRON GS CUFF2 .
E2	Неправильное нагнетание воздуха по причине движения плеча или тела во время измерения.	Попросите пациента не двигать плечом или телом и повторите измерение.
	Движение тела или плеча, либо разговор во время измерения.	Попросите пациента не разговаривать и не шевелиться и повторите измерение.
	Манжета прикреплена неправильно.	Прикрепите манжету правильно.
	Рукав закатан и давит на плечо.	Снимите одежду и повторно наденьте манжету.
	Превышено заданное время измерения. Заданное время: 165 секунд	Превышено ожидаемое время измерения, поэтому измерение было прервано во избежание дискомфорта пациента. Измерение может многократно повторяться по причине утечки воздуха из манжеты.

Другие неисправности

Код ошибки	Описание	Что нужно сделать
E3	Нагнетание воздуха в манжету вручную до 300 мм рт. ст. и выше в «Режиме аускультации».	Во время нагнетания воздуха вручную в «Режиме аускультации» отпустите нажатую кнопку при достижении необходимого значения.
	Чрезмерное нагнетание воздуха в манжету.	Если во время измерения, высвечивается ошибка, выполните повторное измерение. Если ошибка высвечивается снова, обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.
E40	Элементы питания разряжены.	Замените их новыми элементами питания. (стр. 14)

Утилизация

Поскольку существует риск загрязнения окружающей среды, выполняйте действующие государственные и местные правовые нормы по утилизации или переработке данного оборудования и элементов питания.

Основные составляющие каждой части перечислены в таблице ниже. Ввиду риска инфекции не сдавайте в переработку принадлежности, предназначенные для пациентов, такие как манжеты, но утилизируйте их в соответствии с применимыми инструкциями и правилами Вашего учреждения.

Элемент	Детали	Материал
Упаковка	Коробка	Картон
	Пакеты	Полиэтилен
Основное устройство	Корпус	АБС-пластик (акрилонитрилбутадиенстирол), поликарбонат, силиконовый каучук
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты
Элементы питания	Элементы питания типа AA	Элементы питания (доступны для приобретения)
Манжета/ трубка манжеты	Манжета	Нейлон, полиэфир, полиуретан, поливинилхлорид
	Трубка	Поливинилхлорид
	Разъем	Поликарбонат
Адаптер переменного тока	Корпус	Полифенилэфир
	Провод	Поливинилхлорид
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделия, его необходимо утилизировать в соответствии с национальными и региональными нормативными актами. В медицинских учреждениях, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» изделие подлежит утилизации как изделие класса А согласно требованиям Санитарных правил, предъявляемых к обращению с твердым коммунальным отходам.

Утилизация элементов питания (приобретаются дополнительно)

По вопросу утилизации элементов питания обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть батареи для экологически безопасной переработки.

Технические характеристики

Технические характеристики: HBP-1120

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
Модель	HBP-1120 (HBP-1120-E)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический или аускультативный метод
Параметры измерения	Неинвазивное артериальное давление, частота пульса
Диапазон измерения давления воздуха в манжете	от 40 до 250 мм. рт. ст.
Диапазон давления воздуха в манжете	от 0 до 300 мм. рт. ст.
Диапазон измерений частоты пульса	от 40 до 180 1/мин
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	± 3 мм. рт. ст.
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	± 5 %
Компрессия	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
Декомпрессия	Клапан автоматического сброса давления
Источник питания	Адаптер переменного тока или элементы питания (приобретаются дополнительно)
Параметры адаптера переменного тока	Диапазон входного напряжения: 100—240 В пер. тока Частота: 50/60 Гц Диапазон выходного напряжения: 6 В пост. тока ± 5 % Номинальный выходной ток: 0,7 А
Характеристики элементов питания (приобретаются дополнительно)	Тип: элемент питания AA x 4 Приблизительно 250 измерений при использовании нового элемента питания при следующих условиях: <ul style="list-style-type: none"> • Элемент питания (тип AA, марганцевый, с высокими эксплуатационными характеристиками) • Окружающая температура 23 °C (73,4 °F) • Использование манжеты размера M • SYS (Сист.): 120, DIA (Диаст.): 80, PR (Частота пульса): 60 • Один 5-минутный цикл, состоящий из «времени измерения манжеты + времени ожидания»
Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)	Тип BF (рабочая часть): манжета

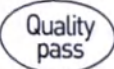
Защита от поражения электрическим током	Класс II (при работе от адаптера переменного тока) Медицинское оборудование с внутренним источником питания (при работе от элемента питания)
<p>Классификация IP</p> <p>Электронный блок</p> <p>*Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529).</p> <p>Защита от проникновения таких объектов, как пальцы рук или более крупные объекты, отсутствует.</p> <p>Защита от попадания воды отсутствует.</p>	IPX0
<p>Условия эксплуатации:</p> <p>температура окружающего воздуха</p> <p>относительная влажность</p> <p>атмосферное давление</p>	<p>от 5 до 40 °C (от 40 до 104 °F)</p> <p>от 15 до 85% (без конденсата)</p> <p>от 700 до 1060 гПа</p>
<p>Условия хранения и транспортирования:</p> <p>температура окружающего воздуха</p> <p>относительная влажность</p> <p>атмосферное давление</p>	<p>от -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)</p> <p>от 10 до 95% (без конденсата)</p> <p>от 500 до 1060 гПа</p>
Режим работы	Постоянная работа
Классификация в соответствии с MDR	Класс II a
<p>Масса:</p> <p>электронный блок</p> <p>манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE)</p> <p>адаптер переменного тока ННР-СМ01</p>	<p>490±49 г (без элементов питания)</p> <p>108±11 г</p> <p>48±5 г</p>
<p>Габаритные размеры:</p> <p>электронный блок</p> <p>манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE)</p> <p>длина воздуховодной трубки манжеты</p> <p>внешний диаметр воздуховодной трубки манжеты</p> <p>внутренний диаметр воздуховодной трубки манжеты</p> <p>адаптер переменного тока ННР-СМ01</p>	<p>129±5 x 170±5 x 115±5 мм (Ш x В x Г)</p> <p>517±5 x 182±3 x 13±1 мм (Ш x В x Г)</p> <p>1000±50 мм</p> <p>Ø 8±0,5 мм</p> <p>Ø 4±0,2 мм</p> <p>55±1 x 21±1 x 65±1 мм (Ш x В x Г)</p>

Длина сетевого шнура адаптера переменного тока	1500±8 мм
Срок службы: электронный блок манжета компрессионная адаптер переменного тока	5 лет 1 год 5 лет
Комплект поставки	электронный блок, манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE), адаптер переменного тока HNP-CM01, руководство по эксплуатации, гарантийный талон

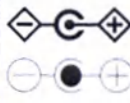
CE0197

- Клиническая точность плечевого давления осуществляется в режиме артериального давления в соответствии с ISO 81060-2:2013.
- Данный прибор для измерения артериального давления соответствует европейскому стандарту EN 1060 «Неинвазивные сфигмоманометры», часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления».
- Сообщайте уполномоченному представителю производителя обо всех серьезных происшествиях, связанных с этим изделием.

EN ISO 15223-1:2016, EN 1041:2008+A1:2013, EN 1060-1:1995+A2:2009, EN 1060-3:1997+A2:2009, EN 60601-1:2006+A1:2013, EN 60601-1-2:2015, EN 60601-1-6:2010+A1:2015, EN 80601-2-30:2010+A1:2015, EN 62304:2006+A1:2015, EN 62366:2008+A1:2015, EN ISO 10993-1:2009/AC:2010, EN ISO 10993-5:2009, EN ISO 10993-10:2013, EN ISO 14971:2012, EN ISO 81060-2:2014, EN ISO 13485:2016, EN50581:2012

Описание символов			
	Рабочая часть типа BF Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)		Для использования только внутри помещений
	Изделие класса II Защита от поражения электрическим током		Зарегистрированная технология OMRON для измерения артериального давления
	Переменный ток		Положение совмещения указателя диапазона и плечевой артерии
	Знак соответствия директиве ЕС		Символ диапазона окружности плеча для помощи при подборе правильного размера манжеты.
	Знак утверждения типа средства измерения		Отметка производителя о контроле качества

Описание символов

	Знак обращения продукции на рынке Таможенного союза		Дата изготовления в формате ГГГГ-ММ-ДД
	Серийный номер		Клинически апробирован
	Код (номер) партии		Технология и дизайн, ЯПОНИЯ
	Медицинское изделие		ВЫКЛ/ВКЛ для части оборудования
	Температурный диапазон		Постоянный ток
	Диапазон влажности		Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Ограничение атмосферного давления		Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Полярность разъема адаптера		Для указания повышенных, потенциально опасных уровней неионизирующего излучения или же для указания оборудования или систем (например, медицинского электрооборудования, включающего в себя передатчики радиосигналов или преднамеренно применяющего радиочастотную электромагнитную энергию для диагностики или лечения).
	Пуск; начало действия Для идентификации кнопки пуска.		Комплект поставки
	Стоп Для идентификации элемента управления или индикатора, служащих для остановки активной функции.		Внимание!

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Прибор НВР-1120, произведенный компанией OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2015 относительно электромагнитной совместимости (ЭМС). Тем не менее, следует соблюдать специальные меры предосторожности:

- Использование вспомогательных принадлежностей и кабелей, отличных от указанных или поставляемых компанией OMRON, может привести к увеличению электромагнитного излучения или уменьшению электромагнитной устойчивости монитора и вызвать неполадки в работе прибора.
- Во время измерения не следует использовать монитор рядом с другим устройством или поверх него, поскольку это может привести к неполадкам в работе. Если подобное использование необходимо, за монитором и другим устройством следует наблюдать и проверять правильность их работы.
- Во время измерения портативные радиочастотные средства связи (включая такие периферийные устройства, как кабели антенн и внешние антенны) должны использоваться не ближе 30 см от любой части монитора, включая кабели, указанные компанией OMRON.
Невыполнение этого требования может привести к ухудшению работы монитора.
- См. дальнейшие указания ниже относительно среды ЭМС, в которой следует использовать монитор.

Надлежащая утилизация прибора (использованное электрическое и электронное оборудование)



Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор не подлежит утилизации вместе с другими бытовыми отходами по окончании срока службы. Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе или к местным органам власти для получения подробной информации о том куда и как вернуть данный прибор для экологически безопасной переработки.

Это изделие не содержит никаких вредных веществ.

Утилизация использованных элементов питания осуществляется в соответствии с государственными нормативами по утилизации элементов питания.

Декларация производителя

Важная информация относительно электромагнитной совместимости (ЭМС)

С увеличением количества электронных устройств, таких как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, используемые медицинские устройства могут быть восприимчивы к электромагнитным помехам от других устройств. Электромагнитные помехи могут привести к неправильной работе медицинского прибора и создать потенциально опасную ситуацию.

Медицинские приборы также не должны вмешиваться в работу других приборов.

С целью регулирования требований по ЭМС (электромагнитной совместимости) для предотвращения небезопасных ситуаций с изделием был внедрен стандарт EN60601-1-2. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитных излучений для медицинского оборудования.

Данное устройство – Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E), произведенное компанией OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., соответствует стандарту EN60601-1-2:2007 по электромагнитной совместимости (ЭМС). Тем не менее, необходимо соблюдать особые меры предосторожности:

- Использование принадлежностей и кабелей, отличных от указанных OMRON, за исключением кабелей, продаваемых OMRON в качестве запасных частей для внутренних компонентов, может привести к увеличению эмиссии или снижению помехоустойчивости устройства.
- Медицинское изделие не должно использоваться рядом или складываться вместе с другим оборудованием. В случае необходимости использования рядом или в сочетании с другим оборудованием, медицинский прибор следует проверять на предмет нормальной работы в той конфигурации, в которой он будет использоваться.
- Обратитесь к дальнейшим инструкциям по электромагнитной совместимости, приведенным ниже, в отношении среды, в которой должно использоваться устройство.

Таблица 1 - Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ЭМИССИЯ

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) следует обеспечить его применение в указанной обстановке.		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСПр 11	Группа 1	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по СИСПр 11	Класс В	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Таблица 2 - Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) следует обеспечить его применение в указанной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	± 8 кВ - контактный разряд ± 15 кВ - воздушный разряд	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%.

Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	± 2 кВ - для линий электропитания ± 1 кВ - для линий вводавывода	± 2 кВ - для линий электропитания ± 1 кВ - для линий вводавывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	± 1 кВ - при подаче помех по схеме «проводпровод» ± 2 кВ - при подаче помех по схеме «проводземля»	± 1 кВ - при подаче помех по схеме «проводпровод» ± 2 кВ - при подаче помех по схеме «проводземля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки.
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	$<5\% U_N$ (провал напряжения $>95\% U_N$) в течение 0,5 периода $40\% U_N$ (провал напряжения $60\% U_N$) в течение 5 периодов $70\% U_N$ (провал напряжения $30\% U_N$) в течение 25 периодов $<5\% U_N$ (провал напряжения $>95\% U_N$) в течение 5 с.	$<5\% U_N$ (провал напряжения $>95\% U_N$) в течение 0,5 периода $40\% U_N$ (провал напряжения $60\% U_N$) в течение 5 периодов $70\% U_N$ (провал напряжения $30\% U_N$) в течение 25 периодов $<5\% U_N$ (провал напряжения $>95\% U_N$) в течение 5 с.	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) от батареи или источника бесперебойного питания.
Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 А/м	30 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больницы обстановки.

Примечание: U_N - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.

Таблица 3 - Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – ПОМЕХОУСТОЙЧИТЬ – для медицинских изделий, не относящихся к ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЮ

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) предназначен для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) должен обеспечить его применение в указанной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3 В (средне-квадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В	<p>Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E), включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = 3,5/3 \times \sqrt{P} = 1,2 \times \sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц, где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; P - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем.</p>
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	<p>Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот.</p> <p>Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком</p> 

Примечание 1: На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

Примечание 2: Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

^a Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) превышают применимые уровни соответствия, то следует проводить наблюдения за работой Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E).

^b Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3 В/м.

Таблица 4 - Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и Измерителем артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E).

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E).			
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) предназначен для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E) может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и Измерителем артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1120 (HBP-1120-E), как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика P , Вт	Пространственный разнос d , м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1.2 \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1.2 \sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2.3 \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
<p>При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.</p> <p>Примечания</p> <p>1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.</p> <p>2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</p> <p>3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.</p>			

<p>Производитель</p> 	<p>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. (ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.) 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN (53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)</p>	
<p>Представитель в ЕС</p> <div data-bbox="163 510 373 595"> <div>ЕС</div> <div>REP</div> </div>	<p>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЕВРОПА Б.В.) Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS (Скорпиус 33, 2132 ЛР Хуфддорп, НИДЕРЛАНДЫ) www.omron-healthcare.com</p>	
<p>Импортер в ЕС</p>		
<p>Производственное подразделение</p>	<p>OMRON DALIAN Co., Ltd. (ОМРОН ДАЛЯНЬ Ко., Лтд.) No. 3, Song Jiang Road, Economic and Technical Development Zone, Dalian 116600, China (No. 3, Сонг Джианг Роуд, Экономик энд Текникал Девелопмент Зоне, Далянь 116600, Китай)</p>	
<p>Филиалы</p>	<p>Импортер в Великобританию и лицо, ответственное за работу с Великобританией</p>	<p>OMRON HEALTHCARE UK LTD. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЮК ЛТД.) Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK (Опал Драйв, Фокс Милн, Милтон Кейнс, MK15 0ДЖ, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) www.omron-healthcare.com</p>
		<p>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH (ОМРОН МЕДИЗИНТЕКНИК ХАНДЕЛЬСГЕЗЕЛЬШАФТ мбХ) OMRON SANTÉ FRANCE SAS (ОМРОН САНТЭ ФРАНС САС) www.omron-healthcare.com/distributors</p>
<p>Уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации</p>	<p>АО «КомплектСервис» 125413, г. Москва, ул. Солнечногорская, д. 4, стр. 10, мансарда www.csmedica.ru Бесплатная горячая линия: 8-800-555-00-80</p>	

Сделано в Китае
Дата выпуска: YYYY-MM-DD



OMRON

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Измеритель
артериального давления
и частоты пульса
автоматический
торговой марки OMRON
HBP-1120 (HBP-1120-E)
HBP-1320 (HBP-1320-E)**



Уважаемый покупатель!

АО «КомплектСервис», уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации, благодарит Вас за покупку тонометра OMRON.

Высокое качество приборов OMRON и комфорт при использовании – это результат высоких технологий и внимательного отношения к отзывам и пожеланиям пользователей.

Если у Вас возникли вопросы по эксплуатации прибора, пожалуйста, обращайтесь в службу поддержки клиентов OMRON по телефону

бесплатной горячей линии по России

8-800-555-00-80

или посетите наш интернет-сайт по адресу:
<http://www.csmedica.ru>

В случае неисправности прибора Вы можете получить информацию о ближайшем авторизованном сервисном центре, осуществляющем гарантийный ремонт и послегарантийное обслуживание приборов OMRON, по телефону горячей линии.

All for Healthcare



Поверка

Поверка осуществляется по методике поверки Р 1323565.2.001-2018. Межповерочный интервал 2 года.

Знак утверждения типа наносится на сопроводительные документы. Согласно пункту 4 статьи 13 Федерального закона № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» результаты поверки подтверждаются сведениями о результатах поверки, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Подтверждение прохождения процедуры поверки Вы также можете найти на сайте: www.csmedica.ru по наименованию, модели и серийному номеру прибора.

Условия транспортирования

Сведения об условиях транспортирования для всей продукции Omron нанесены в виде условного обозначения на индивидуальную товарную упаковку (STORAGE/TRANSPORT CONDITIONS).

Текущий ремонт, техническое обслуживание

Не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно – ни одна из его деталей не предназначена для обслуживания пользователем.

При обнаружении дефектов обращайтесь в центры технического обслуживания OMRON, адреса которых указаны в конце настоящего гарантийного талона.

Приборы не требуют специального технического обслуживания.

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЕЙ

1. При покупке требуйте правильного заполнения гарантийного талона: проставления печати продавца и даты продажи. Гарантийный срок изделия исчисляется с даты покупки. Условия гарантии действуют в рамках Закона РФ «О защите прав потребителей», регулируются законодательством страны и ни в коей мере не ограничивают права потребителей.
2. Гарантия теряет силу в случаях:
 - использования прибора с нарушением требований Руководства по эксплуатации;
 - при ущербе в результате умышленных или ошибочных действий потребителя;
 - наличия механических или иных повреждений изделия;
 - проникновения жидкости, пыли, насекомых и других посторонних предметов внутрь изделия;
 - разборки или любого другого постороннего вмешательства в конструкцию прибора;



- подключения к электросети через сетевые адаптеры, не рекомендованные фирмой OMRON.
- 3. Основная гарантия не распространяется на недостатки (неисправности) изделия, вызванные следующими причинами:
 - естественным износом комплектующих и расходных материалов, имеющих ограниченный срок службы (манжет компрессионных, адаптеров сетевых, элементов питания и пр.);
 - использованием некачественных, выработавших свой ресурс принадлежностей;
 - действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети и др.).
- 4. Бесплатное пожизненное сервисное обслуживание – сервисное обслуживание в течение установленного срока службы изделия, включающее в себя:
 - проверку изделия на соответствие техническим параметрам;
 - восстановление работоспособности изделия без замены деталей (необходимая замена деталей проводится за счет потребителя без взимания платы за проводимые работы, за исключением случаев ремонта по гарантии в течение действия гарантийного срока);
 - консультации по использованию и хранению изделия.

Срок службы изделия исчисляется с даты покупки изделия.

В соответствии с п. 5 статьи 18 закона «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1 «Продавец (изготовитель), уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны принять товар ненадлежащего качества у потребителя и в случае необходимости провести проверку качества товара. Потребитель вправе участвовать в проверке качества товара. В случае спора о причинах возникновения недостатков товара продавец (изготовитель), уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны провести экспертизу товара за свой счет.

Потребитель вправе присутствовать при проведении экспертизы товара и в случае несогласия с ее результатами оспорить заключение такой экспертизы в судебном порядке.

Если в результате экспертизы товара установлено, что его недостатки возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает продавец (изготовитель), потребитель обязан возместить продавцу

OMRON

(изготовителю), уполномоченной организации или уполномоченному индивидуальному предпринимателю, импортеру расходы на проведение экспертизы, а также связанные с ее проведением расходы на хранение и транспортировку товара.»



Верной считать нижеизложенную информацию по утилизации прибора и элементов питания:

Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор не подлежит утилизации с другими бытовыми отходами по окончании срока службы.

Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов. Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации для экологически безопасной переработки.

По вопросам утилизации элементов питания обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть батареи для экологически безопасной переработки.

По окончании срока службы изделия, его необходимо утилизировать в соответствии с национальными и региональными нормативными актами. В медицинских учреждениях, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» изделие подлежит утилизации как изделие класса А согласно требованиям Санитарных правил, предъявляемых к обращению с твердыми коммунальными отходами.

OMRON

Модель

HBP-1120 (HBP-1120-E)

HBP-1320 (HBP-1320-E)

Измерители артериального давления и частоты пульса

OMRON испытаны и зарегистрированы в России:

- регистрационное удостоверение: № РЗН xxxx/xxxx от xx.xx.xxxx г. Срок действия не ограничен.
- свидетельство об утверждении типа средств измерений JP.C.xx.xxx.A №xxxxx. Срок действия до xx.xx.xxxx
- декларация соответствия ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № TC N RU Д-JP.ATxx.x.xxxxx. Срок действия до xx.xx.xxxx г.

Сроки службы и гарантии

Комплектующие и (или) расходные материалы	Срок гарантии	Срок службы
электронный блок	5 лет	5 лет
манжеты компрессионные	1 год	1 год
аккумуляторная батарея	1 год	1 год
адаптер переменного тока	2 года	5 лет

OMRON

АДРЕСА РЕГИОНАЛЬНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ И ЦЕНТРОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ OMRON В РОССИИ

АО «КомплектСервис»

Уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации

125413, Москва, ул. Солнечногогорская, д. 4, стр. 10, мансарда

Тел/факс: (495) 987-18-92, 221-73-45

e-mail: info@csmedica.ru

www.csmedica.ru • csmedica@yandex.ru

Часы работы:

пн–пт: с 9:30 до 18:00 (без перерыва на обед),

сб, вс и праздничные дни – выходной

Адрес и телефоны Центра технического обслуживания продукции OMRON в Москве

ООО «СиЭсМедика ТехЭксперт»:

127006, Москва,

Воротниковский переулок, д. 7, стр. 3, комната 14

Тел/факс: (499) 995-11-32 (многоканальный)

e-mail: cstechexpert@mail.ru

www.cstechexpert.ru

Часы работы

Центра технического
обслуживания

продукции OMRON:

пн–пт: с 9:30 до 19:00

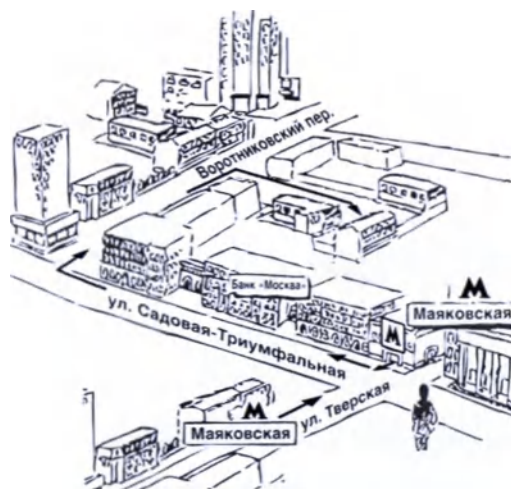
(без перерыва на обед),

сб: с 10:00 до 18:00

(без перерыва на обед),

вс и праздничные дни –
выходной

Схема расположения Центра
технического обслуживания
продукции OMRON



OMRON

- Арзамас, ООО «СиЭс Медика Поволжье», ул. Жуковского, д. 13/2, оф. 22, тел.: (831) 472-96-05, arz_cs@bk.ru
- Армавир, ООО «СиЭс Медика Кубань» (Краснодар), ул. Тимирязева, д. 26, тел.: (86137) 58-202, cs_medicarm@mail.ru
- Архангельск, ООО «СиЭс Медика Поморье», ул. Северодвинская, д. 63, тел.: (8182) 64-09-55, 20-22-10, pomorie@csmedica.ru
- Астрахань, ООО «СиЭс Медика Астрахань», ул. Боевая, д. 134, корп.5 тел.: (8512) 38-20-78, csmedica30@mail.ru
- Барнаул, ООО «СиЭс Медика Алтай», ул. Юрина, д. 1886, тел.: (3852) 54-37-54, 60-30-22, cs-barnaul@mail.ru
- Белгород, ООО «СиЭс Медика Белгород», ул. Архиерейская, д. 2А, оф. 11, тел.: (4722) 42-12-94, cs-belmed@mail.ru
- Благовещенск, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье» (Хабаровск), ул. Калинина, д. 103, оф. 215, тел.: (4162) 53-12-23, 53-12-25, csmedica-amur@yandex.ru
- Братск, ООО «СиЭс Медика Иркутск», ул. Мира, д. 41 тел.: (3953) 36-29-28, bratsk@csmedica.ru
- Брянск, ООО «СиЭс Медика Брянск», 2-й Советский пер., д. 3, оф. №1, тел.: (4832) 37-15-93, 37-15-94, cs-bryansk@bk.ru
- Великий Новгород, ООО «СиЭс Медика Северо-Запад», ул. Мерецкова-Волосова, д. 9, тел.: (951) 722-15-75, novgorod@csmedica.ru
- Владивосток, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье» (Хабаровск), ул. Лазо, д. 9, оф. 101, тел.: (4232) 37-00-57, 60-60-28, csmedica-dv@mail.ru
- Владимир, ООО «СиЭс Медика Владимир», ул. Сурикова, д. 10А, оф. 6, тел.: (4922) 52-64-47, csmedica-vladimir@mail.ru
- Волгоград, ООО «СиЭс Медика Нижняя Волга», ул. Землянского, д. 7, оф. 24, тел.: (8442) 23-84-44, 23-31-14, 24-34-49, csmedica34@mail.ru
- Вологда, ООО «СиЭс Медика Вологда», Советский пр-т., д. 50, оф. 5, тел.: (8172) 75-45-76, csmedika@vologda.ru
- Воронеж, Офис «СиЭс Медика Черноземье», ул. Степана Разина, д. 37, оф. 8, 9, 10, тел.: (473) 255-08-73, (473) 255-08-76, voronezh@csmedica.vrn.ru

OMRON

Сервисно-консультационный центр,

ул. Степана Разина, д. 37, оф. 7, 11, тел.: (473) 232-03-58,
(473) 255-08-71, (910) 732-03-58, voronezh@csmedica.vrn.ru

- Екатеринбург, Офис ООО «СиЭс Медика Урал», ул. Тургенева, д. 30А, тел.: (343) 222-74-75, region66@csmedica.ru
Сервисно-консультационный центр, ул. Тургенева, д. 30А, тел.: (343) 371-30-84, 371-34-11, service66@csmedica.ru
- Иваново, ООО «СиЭс Медика Ярославль», ул. Степанова, д. 5, оф. 105, (4932) 26-76-90, 26-76-10, csmedica-ivanovo@mail.ru
- Ижевск, ООО «СиЭс Медика Вятка» (Киров), ул. 40 лет Победы, д. 122, тел.: (3412) 377-545, 377-664, csmedica18@mail.ru
- Иркутск, ООО «СиЭс Медика Иркутск», ул. Депутатская, д. 79, пом. 30, тел.: (3952) 48-74-74, (3952) 43-69-05 office38@csmedica.ru
- Йошкар-Ола, ООО «СиЭс Медика Чебоксары», пр-т Гагарина, д. 14А, тел.: (8362) 42-65-81, 42-26-73, csm@mar-el.ru
- Казань, ООО «СиЭс Медика Казань», ул. Чистопольская, д. 81, оф. 13, тел.: (843) 527-51-06, 527-64-43, cskzn@mail.ru
Сервисно-консультационный центр, ул. Чистопольская, д. 81, оф. 13, тел.: (843) 528-01-70, cskzn5@mail.ru
- Калининград, ООО «СиЭс Медика Калининград», ул. Нарвская, д. 49е, оф. 206, тел.: (4012) 95-38-65, 8 (963) 737-79-94, kaliningrad@csmedica.ru
- Калуга, ООО «СиЭс Медика Калуга», ул. Окружная, д. 7, тел.: (4842) 909-989, 595-069, 909-989, (903) 636-50-69, csmedica_kaluga@mail.ru
- Кемерово, ООО «СиЭс Медика Кемерово», ул. Свободы, д. 35, оф. 103, тел.: (3842) 59-22-02, 65-74-60, keмеровo@csmedica.ru
- Киров, ООО «СиЭс Медика Вятка», Студенческий пр-т, д. 19, к. 2, тел.: (8332) 51-36-25, 51-36-26, sv43@mail.ru
- Кострома, ООО «СиЭс Медика Ярославль», пр-т Мира, д. 51, оф. 7, тел.: (4942) 63-77-79, (4942) 55-28-73, csmedica-kostroma@mail.ru
- Краснодар, Офис ООО «СиЭс Медика Кубань», ул. Севастопольская, д. 6/1, тел.: (861) 238-47-80, 238-47-90, omron@kubannet.ru

OMRON

Сервисно-консультационный центр, ул. Севастопольская,
д. 6/1, оф. 17, тел.: (861) 238-47-95, service23@csmedica.ru

- Красноярск, ООО «СиЭс Медика Енисей»,
ул. Красной Гвардии, д. 21, оф. 601, 602, тел.: (391) 221-24-83,
221-20-72, 221-60-98, info@csmedicaenisey.ru
- Курск, ООО «СиЭс Медика Курск», ул. Гайдара, д. 18, этаж 1,
тел.: (4712) 74-00-78, 74-00-79, csmedica-kursk@yandex.ru
- Липецк, ООО «СиЭс Медика Липецк», ул. Политехническая, д. 3,
тел.: (4742) 25-60-16, (4742) 25-60-12, lipetsk@csmedica.ru
- Магнитогорск, ООО «СиЭс Медика Челябинск»,
ул. Октябрьская, д. 9, тел.: (3519) 29-49-14, mgn@csmedica.ru
- Махачкала, ООО «СиЭс Медика Махачкала»,
ул. Батырая, д. 11, оф. 734, тел.: (8722) 55-85-40, (928) 941-00-20,
csmahachkala@mail.ru
- Минеральные Воды, ООО «СиЭс Медика Северный Кавказ»,
ул. Новоселов, д. 106, тел.: (87922) 6-02-31, факс: 6-06-48,
csmedicakmv@mail.ru
- Мурманск, ООО «СиЭс Медика Карелия» (Петрозаводск),
пр-т Кольский, д. 196, 2 этаж тел.: (8152) 52-53-43,
murmansk@csmedica.ru
- Набережные Челны, ООО «СиЭс Медика Казань»,
пр-т Московский, д. 91, тел.: (8552) 58-94-97, csmedica16-4@mail.ru
- Нижневартовск, ООО «СиЭс Медика Тюмень»,
ул. Ханты-Мансийская, д. 2, стр. 1, моб.: (982) 970-32-23,
nvk@csmedica.ru
- Нижний Новгород, ООО «СиЭс Медика Поволжье»,
ул. Горького, д. 48/50, тел.: (831) 434-44-77, 433-90-90,
csmedica@csmedica.nnov.ru
- Новокузнецк, ООО «СиЭс Медика Кемерово», пр-т Metallургов,
д. 48, тел.: (923) 464-05-18 novokuznetsk@csmedica.ru
- Новосибирск, ООО «СиЭс Медика Сибирь»,
ул. Немировича-Данченко, д. 169, тел.: (383) 346-18-11,
346-20-68, cs-siberia@mail.ru
- Омск, ООО «СиЭс Медика Омск», ул. Декабристов, д. 104,
тел.: (3812) 210-300, 59-55-03, csmedika_omsk@mail.ru

OMRON

- Орёл, ООО «СиЭс Медика Орел», ул. Московская, д.80, тел.: (4862) 54-24-00, orel@csmedica.ru
- Оренбург, ООО «СиЭс Медика Оренбург», ул. 8 Марта, 21 / ул. Правды, 22, тел.: (3532) 404-607, 404-608, csorenburg@mail.ru
- Орехово-Зуево, ООО «СиЭс Медика Подмосковье», Московская обл., г. Орехово-Зуево, ул. Володарского, д. 80а, тел.: (499)504-43-28, cspodmoskovie@mail.ru
- Пенза, ООО «СиЭс Медика Пенза», ул. Калинина, д. 89, тел.: (8412) 56-18-37, 32-05-05, penza@csmedica.ru
- Пермь, ООО «СиЭс Медика Пермь», ул. Мильчакова, д. 28, тел.: (342) 224-52-19, perm@csmedica.ru
- Петрозаводск, ООО «СиЭс Медика Карелия», ул. Маршала Мерецкова, д. 16, оф. 6, тел.: (8142) 59-27-14, karelia@csmedica.ru
- Псков, ООО «СиЭс Медика Северо-Запад», ул. Леона Поземского, д. 10, пом. 1001, тел.: (911) 885-07-56, pskov@csmedica.ru
- Россошь, ООО «СиЭс Медика Черноземье» (Воронеж), ул. 9 Января, д. 12, тел.: (47396) 4-88-94, rossoch@csmedica.ru
- Ростов-на-Дону, ООО «СиЭс Медика Ростов-на-Дону», ул. Фурмановская, д. 148, тел.: (863) 231-03-85, (863) 231-03-86, (863) 231-04-85, (863) 231-04-86, (863) 231-07-87, rostov@csmedica.ru
- Рязань, ООО «СиЭс Медика Рязань», ул. Семена Середы, д. 42, тел.: (4912) 50-04-03, 96-63-10, 96-93-66, ryazan@csmedica.ru
- Самара, Офис ООО «СиЭс Медика Самара», ул. Советской Армии, дом 180, стр. 3, оф. 405, тел.: (846) 250-15-79, 250-15-81, 250-51-18, samara@csmedica.ru
Сервисно-консультационный центр, ул. Советской Армии, дом 180, стр. 3, оф. 406, тел.: (846) 254-14-19, csmedica-samara@sama.ru
- Санкт-Петербург, Офис ООО «СиЭс Медика Северо-Запад», Малодетскосельский пр-т, д. 36, тел.: (812) 467-46-26, csnw@csmedica.ru
Сервисно-консультационный центр, Малодетскосельский пр-т, д. 36, лит. Н, тел. (812) 409-40-30, spbsevice@csmedica.ru

OMRON

- Саранск, ООО «СиЭс Медика Саранск», ул. Васенко, д. 15, подъезд №3, этаж 2, комната №222, тел.: (8342) 27-03-24, 22-23-91, csmedica@saransk.ru
- Саратов, ООО «СиЭс Медика Саратов», ул. Чапаева, д. 112/124, тел.: (8452) 79-90-45, 79-90-46, saratov@csmedica.ru
- Саров, ООО «СиЭс Медика Поволжье» (Н. Новгород), пр-т Октябрьский, д. 18, тел.: (950) 360-70-77, arz_cs1@bk.ru, arz_cs@bk.ru
- Симферополь, ООО «СервисМедика Крым», ул. Жильцовой, д. 4, пом.2, тел.: (978) 137-90-68, (978)137-90-68, director82@csmedica.ru
- Смоленск, ООО «СиЭс Медика Смоленск», ул.2-я Линия Красноармейской Слободы, д. 5, тел.: (4812) 35-85-68, smolensk@csmedica.ru
- Сочи, ООО «СиЭс Медика Кубань» (Краснодар), Центральный район, ул. Конституции, д. 44/1, тел.: (8622) 61-57-65, cs_medicasochi@mail.ru
- Ставрополь, ООО «СиЭс Медика Ставрополь», ул. Маршала Жукова, д. 7, оф.3 тел.: (8652) 26-38-96, 26-38-93, csmedicastv@mail.ru
- Сургут, ООО «СиЭс Медика Тюмень», ул. Мелик-Карамова, д. 64, каб. №10, тел.: (3462) 25-46-17, моб.: (922) 074-32-72 surgut@csmedica.ru
- Тамбов, ООО «СиЭс Медика Тамбов», ул. Ореховая, д. 10, пом. 1, тел.: (4752) 49-47-10, tambov@csmedica.ru
- Тверь, ООО «СиЭс Медика Тверь», пр-т Чайковского, д. 23, тел.: (4822) 32-89-66, (4822) 65-65-52, tver@csmedica.ru
- Тольятти, ООО «СиЭс Медика Самара», 6-р Гая, д. 1а, оф. 6, тел.: (8482) 74-88-89, tit@csmedica.ru
- Томск, ООО «СиЭс Медика Томск», ул. Пушкина 18, стр. 1, подъезд №3, 2 этаж, тел.: (3822) 902-703, info_tomsk@mail.ru
- Тула, ООО «СиЭс Медика Тула», ул. Демонстрации, д. 149, тел.: (4872) 36-80-56, tula@csmedica.ru
- Тюмень, ООО «СиЭс Медика Тюмень», ул. Амурская, д.4, оф. 6, тел.: (3452) 34-22-70, cstyumen@mail.ru

OMRON

- Улан-Удэ, ООО «СиЭс Медика Иркутск», ул. Свердлова, д.12Г, тел.: (3012) 210-428, 210-378, csmedicabur@mail.ru
- Ульяновск, ООО «СиЭс Медика Поволжье» (Н. Новгород), Западный б-р, д. 27, оф. 101, тел.: (8422) 68-77-95, 688-128, csmedica.uln@yandex.ru
- Уфа, ООО «СиЭс Медика Башкортостан», ул. Натальи Ковшовой, д. 10, пом.21-24, 30, тел.: 8(347) 200-09-03, 8-800-500-1105, csmedica.ufa@mail.ru
- Хабаровск, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье», ул. Владивостокская, д.16, оф.116, тел.: (4212) 70-12-65, csmedica_hab@mail.ru
- Чебоксары, ООО «СиЭс Медика Чебоксары», ул. Энгельса, д. 28, оф. 107, тел.: (8352) 56-24-08, 57-43-31, csm-ch@mail.ru
- Челябинск, ООО «СиЭс Медика Челябинск», ул. Свободы, д. 145, тел.: (351) 237-48-93, chel@csmedica.ru
- Череповец, ООО «СиЭс Медика Вологда», пр-т Луначарского, д. 51, оф. 11, тел.: (8202) 55-52-63, моб.: (921) 834-78-65 csmedicacherenovets@rambler.ru
- Чита, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье» (Хабаровск), ул. Чкалова, д. 124, оф. 116, тел.: 8(3022) 21-05-05, 8 (914) 368-56-05, csmedica-chita@mail.ru
- Шахты, ООО «СиЭс Медика Ростов-на-Дону», ул. Ионова, д. 110а, тел.: (86362) 6-80-52, 6-80-53, shuhti@csmedica.ru
- Ярославль, ООО «СиЭс Медика Ярославль», ул. Салтыкова-Щедрина, д. 44/18, тел.: (4852) 20-12-50, 73-11-82, 90-66-53 cs-yar76@yandex.ru



Производитель:

OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

(ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.)

53, Kunitsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN

(53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)

ТЕЛ: 31-28-23-28-5544700

Производственное подразделение:

1. OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.

(ОМРОН ХЭЛСКЭА МАНУФЭКТУРИНГ ВЬЕТНАМ КО., ЛТД.)

No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam- Singapore Industrial Park II, Binh Duong

Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City,

Binh Duong Province, Vietnam

(№.28 ВСИП II, Стрит 2, Вьетнам- Сингапур Индастриал Парк II, Бинь Дуонг

Индастри-Сервис-Урбан Комплекс, Хоа Фу Вард, Тху Дау Мот Сити,

Бинь Дуонг Провинс, Вьетнам)

ТЕЛ: 31-28-23-28-5544700

2. OMRON DALIAN Co., Ltd.

(ОМРОН ДАЛЯНЬ Ко., Лтд.)

No. 3, Song Jiang Road, Economic and Technical Development Zone, Dalian

116600, China

(№ 3, Сонг Жианг Роуд, Экономик энд Техникал Девелопмент Зоне, Далянь

116600, Китай)

ТЕЛ: 31-28-23-28-5544700

OMRON

Гарантийный талон

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи « _____ » _____ г.

Штамп магазина _____ Подпись продавца _____

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен,
внешний вид проверил, товар в полной комплектации получил

Подпись покупателя _____

Дата обращения « _____ » _____ г.

Заключение мастера, выполненные работы _____

Дата выдачи (возврата)
прибора потребителю « _____ » _____ г.

Подпись
или штамп мастера

Работу принял
(подпись клиента)

OMRON

Дата обращения « _____ » _____ г.

Заключение мастера, выполненные работы _____

Дата выдачи (возврата)
прибора потребителю « _____ » _____ г.

Подпись
или штамп мастера

Работу принял
(подпись клиента)

Дата обращения « _____ » _____ г.

Заключение мастера, выполненные работы _____

Дата выдачи (возврата)
прибора потребителю « _____ » _____ г.

Подпись
или штамп мастера

Работу принял
(подпись клиента)



Внимание! При утилизации данного прибора и отработанных элементов питания должны соблюдаться законодательные нормы России касательно отходов электронного оборудования.



Сведения о периодической поверке:

Модель _____

Прибор заводской №: _____

Прошел периодическую поверку

Знак поверки _____



АО «КомплектСервис»
Уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации

По вопросам реализации и закупок обращайтесь по адресу:
125413, Москва, ул. Солнечногогорская, д. 4, стр. 10, мансарда
Тел/факс: (495) 987-18-92, 221-73-45 • e-mail: info@csmedica.ru
www.csmedica.ru • csmedica@rf

По вопросам сервисного обслуживания и консультаций обращайтесь:
127006, Москва, Воротниковский пер., д. 7, стр. 3, комната 9
Тел/факс: (499) 995-11-32 (многоканальный) • e-mail: csstechexpert@mail.ru
www.csstechexpert.ru

Бесплатная горячая линия по России: 8-800-555-08-80



September 12

2021

General Manager
Regulatory Affairs Department
OMRON HEALTHCARE Co., Ltd
Takefumi Nakanishi

T. Nakanishi

オムロンヘルスケア株式会社
〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪3番地

生と

令和3年	第 5 2 2 号	1
認 証 証 書		2
嘱託人中西剛文の代理人深田純子は、本日、本公証		3
人の面前において、別紙私署証書における嘱託人の署		4
名を同人に代わり自認した。		5
よって、これを認証する。		6
令和3年9月3日、本公証人役場において。		7
京都市中京区東洞院通御池下る笹屋町436番地の2		8
シカタ デイス ビル5階		9
京都地方法務局所属		10
公証人 天野和生		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20

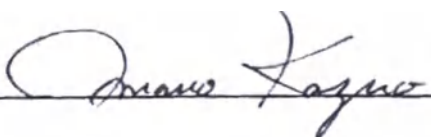
公証人役場

Registered No.522

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Junko Fukata, an agent of Takefumi Nakanishi, has stated in my very presence that said Takefumi Nakanishi, has acknowledged himself that signature on the attached document is his own.

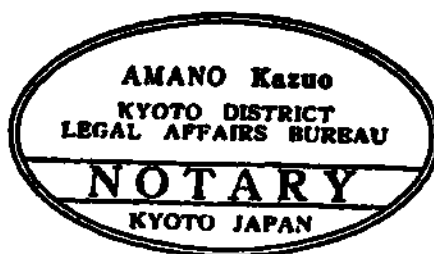
Dated this 3rd day of Sep. 2021



AMANO K a z u o

N o t a r y

436-2 Sasayamachi, Oike-sagaru,
Higashinotoin dori, Nakagyo-ku Kyoto
Kyoto District Legal Affairs Bureau



第 7 1 0 号

証 明

この認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいてしたものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

令和 3 年 9 月 3 日

京都地方法務局長 西 田 正 延



Registration No.710

CERTIFICATE

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by Notary, duly authorized and practising in Kyoto , Japan , and that the Official seal appearing on the same is genuine.

Date 2021.9.3

NISHIDA Masanobu

Director of the Kyoto District Legal Affairs Bureau

Перевод с английского языка на русский язык

ОМРОН (OMRON)
№: OHQ(CS)-RAF-210588

3 сентября 2021 года

[подпись]

Такефуми Наканиси

Генеральный управляющий

Подразделение нормативно-правового регулирования

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)
53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ

3 сентября 2021 года

 [подпись]

Такефуми Наканиси

Генеральный управляющий

Подразделение нормативно-правового регулирования

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что Джунко Фуката, агент Такефуми Наканиси, подтвердил в моем присутствии, что указанный Такефуми Наканиси подтвердил подлинность своей подписи, проставленной в прилагаемом документе.

Дата: сегодня, 3 сентября 2021 года

[подпись]

Кацуо Аmano

Нотариус

436-2 Сасаямачи, Ойке-сагару,

Хигашинотоин дори, Накагио-ку Киото

Региональное бюро по юридическим вопросам, Киото

[Печать:

Кацуо Аmano

Региональное бюро по юридическим вопросам, Киото

НОТАРИУС

КИОТО, ЯПОНИЯ]

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что прилагаемое Нотариальное свидетельство было оформлено Нотариусом, надлежащим образом уполномоченным и осуществляющим свою деятельность в Киото, Япония, а также, что Официальная печать, проставленная на данном документе, является подлинной.

Дата: 3.9.2021 г.

НИСИДА Масанобу

Директор Регионального бюро по юридическим вопросам, Киото

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

ПОДПИСЬ

Российская Федерация

Город Москва.

Пятого октября две тысячи двадцать первого года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую о подлинности подписи переводчика Алексеева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2021- 48-3515

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

ПОДПИСЬ

Е.Е. Прокошенкова

Гербовая печать
нотариуса г.
Москвы
Прокошенковой Е.Е.



Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью __69__ лист(-а,-ов).

ПОДПИСЬ

Е.Е. Прокошенкова

Российская Федерация
Город Москва

Пятого октября две тысячи двадцать первого года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2021- 48-3516

Уплачено за совершение нотариального действия: 4200 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова

Всего прошито, пронумеровано, скреплено
печатью __69__ лист(а) (ов)

Нотариус

Е.Е.Прокошенкова

Сопроводительное письмо

Мы, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN, направляем следующую эксплуатационную документацию нашему уполномоченному представителю АО «КомплектСервис», 125413, г. Москва, Солнечногорская ул., д. 4, стр. 10, мансарда, для целей регистрации медицинского изделия: **Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E)** в Федеральной Службе по Надзору в Сфере Здравоохранения (Росздравнадзор):

- Руководство по эксплуатации на медицинское изделие **Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E)**;
- Гарантийный талон.

Достоверность представленной информации подтверждаем.

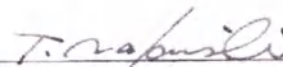
Cover letter

We, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN, submit following operating documents to our authorized representative ComplectService Co Ltd, mansard, bldg. 10, 4 Solnechnogorskaya st., Moscow 125413, Russian Federation, for purposes of registration for medical device: **Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E)** in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Health Care (Roszdravnadzor):

- Instruction manual for the medical device **Automatic Upper Arm Blood Pressure Monitor OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E)**;
- Warranty card.

We confirm the accuracy of the provided information.

September 3, 2021


Takefumi Nakanishi
General Manager
Regulatory Affairs Department
OMRON HEALTHCARE, Co., Ltd.

オムロンヘルスケア株式会社
〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地



**Измеритель артериального давления
и частоты пульса автоматический**

HBP-1320 (HBP-1320-E)

- Instruction Manual
- Mode d'emploi
- Gebrauchsanweisung
- Manuale di istruzioni
- Manual de instrucciones
- Gebruiksaanwijzing
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- Kullanım Kılavuzu

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

TR

• ڪتيب الإرشادات AR

Благодарим Вас за приобретение профессионального прибора для измерения артериального давления OMRON.

Прежде чем использовать прибор в первый раз, внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации. Прочтите данное руководство для безопасного и правильного использования прибора.

All for Healthcare



Содержание

Введение	
Назначение	241
Ограничения	242
Правила техники безопасности	242
Предупреждения и предостережения	243
Использование устройства	
Комплект поставки	250
Аксессуары, которые пользователь, при необходимости, может приобрести отдельно от комплекта поставки медицинского изделия	250
Характеристики изделия	251
Описание прибора	252
Установка аккумуляторной батареи	254
Подключение адаптера переменного тока	255
Системные настройки	
Режим меню	256
Сервисный режим	257
Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)	
Принципы неинвазивного измерения артериального давления	258
Выбор и подсоединение манжеты	259
Расположение манжеты на плече пациента	260
Выполнение измерения в «Ручном режиме»	261
Выполнение измерения в «Режиме аускультации»	262
Остановка измерения	263
Выключение электропитания	263
Отображение последнего результата измерения	263
Техобслуживание	
Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью	264
Очистка устройства	264
Уход за манжетой	264
Проверка перед использованием	265
Поиск и устранение неисправностей	266
Список кодов ошибок	268
Утилизация	269
Спецификации	
Заводские настройки	270
Технические характеристики	270
Важная информация относительно электромагнитной совместимости (ЭМС)....	275

Введение

Назначение

Назначение

Измерение артериального давления и частоты пульса человека.

Круг пользователей

Это устройство предназначено для использования медицинскими работниками.

Пациенты

Это устройство предназначено для использования на взрослых и детях в возрасте от 3 лет и старше.

Сфера применения

Прибор предназначен для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.

Срок службы

5 лет

Параметры измерения

- Неинвазивное измерение артериального давления
- Частота пульса

Меры предосторожности при использовании

Описанные в руководстве по эксплуатации предупреждения и предостережения необходимо соблюдать при любых обстоятельствах.

Показания к применению

Данный продукт может быть использован для контроля артериального давления и частоты пульса с целью подтверждения эффективности лечения или применения программ по улучшению образа жизни.

Противопоказания

Данный продукт не должен быть использован в случае, если место наложения манжеты травмировано или повреждено, или применяется другая терапия, препятствующая правильному использованию прибора. Данный продукт не должен быть использован, если пациент находится в состоянии повышенного нервного возбуждения, так как результаты измерения не будут отражать актуальные значения артериального давления.

Не надевайте манжету на плечо, если:

- Подсоединена система для внутривенного вливания или переливания крови.
- Прикреплен датчик SpO2, катетер для инвазивного измерения артериального давления или другой инструмент.
- Подсоединена система для гемодиализа.
- Травмировано плечо

Побочные эффекты

Никаких побочных эффектов использования данного прибора не выявлено.

Текущий ремонт

Помимо замены аккумуляторной батареи (где применимо) и присоединения рекомендуемых аксессуаров (перечислены в руководстве по эксплуатации) вследствие их износа, никакие другие вмешательства в конструкцию прибора не допускаются. В случае обнаружения дефекта, свяжитесь с официальным дистрибьютором данного продукта. Данные об официальном дистрибьюторе должны быть указаны на упаковке изделия, в гарантийном талоне или в руководстве по эксплуатации.

Компания OMRON не будет нести никакой ответственности в нижеследующих случаях:

1. Если неисправность или повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом, выполненным не представителем компании OMRON или торговым агентом, назначенным компанией OMRON, а третьим лицом.
2. Если неисправность или повреждение изделия OMRON вызваны продукцией другого производителя, не поставляемой компанией OMRON.
3. Если неисправность и повреждение вызваны техобслуживанием и/или ремонтом с применением запасных частей, не одобренных компанией OMRON.
4. Если неисправность и повреждение произошли в результате несоблюдения правил техники безопасности или способа использования, указанных в данном руководстве по эксплуатации.
5. При условиях эксплуатации, неприемлемых для этого устройства, в том числе противоречащих параметрам источника электропитания или настройки, которые упомянуты в данном руководстве по эксплуатации.
6. Если неисправность и повреждение произошли в результате модернизации или неправильного ремонта этого изделия.
7. Если неисправность и повреждение вызваны форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар, землетрясение, наводнение или молния.

1. Мы тщательно проверили текст данного руководства по эксплуатации. Тем не менее, при обнаружении несоответствующего описания или ошибки просим сообщить нам об этом.
2. Запрещается частично или полностью копировать руководство по эксплуатации без разрешения компании OMRON. За исключением случая использования данного руководства по эксплуатации частным лицом (компанией), его нельзя использовать без разрешения компании OMRON, полученного с соблюдением закона об авторском праве.

Правила техники безопасности

Указанные ниже примеры предупреждающих знаков и символов предназначены для обеспечения безопасного использования прибора и во избежание травм пользователя и других людей. Ниже поясняются значения знаков и символов.

Предупреждающие символы, применяемые в данном руководстве по эксплуатации

 Предупреждение	Указывает на факторы, которые могут стать причиной смерти или тяжелой травмы вследствие неправильного обращения с прибором.
 Внимание	Указывает на факторы, которые могут стать причиной травм легкой или средней тяжести или материального ущерба вследствие неправильного обращения с прибором.

Общая информация

Примечание: Указывает на общую и иную полезную информацию, которую необходимо помнить при эксплуатации устройства.

Предупреждения и предостережения

Предупреждения и предостережения относительно использования

Хранение/настройка



Предупреждение

Установите прибор рядом с сетевой розеткой, от которой можно легко отключить адаптер переменного тока. Если при ненормальной работе прибора питание не удастся быстро отключить, может произойти несчастный случай или возгорание.

Не поднимайте устройство за манжету или адаптер переменного тока, так как это может привести к неисправности устройства.

В случае поломки устройства обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

Не используйте устройство в сочетании с прибором для гипербарической кислородной терапии или если в окружающих условиях возможного выделения горючего газа.

Не используйте устройство в сочетании с оборудованием для магнитно-резонансной томографии (МРТ). Если необходимо провести МРТ, снимите с пациента манжету, подсоединенную к устройству.

Не используйте устройство вместе с дефибриллятором.

Не устанавливайте устройство в следующих местах:

- Места, подверженные вибрации, такие как автомобили и вертолеты скорой помощи.
- Место с наличием газа или пламени.
- Место с наличием воды или пара.
- Место хранения химикатов.

Не используйте устройство при очень высокой температуре, в условиях высокой влажности или на большой высоте. Используйте устройство только в подходящих условиях окружающей среды.

Если прибор хранится при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °С, рекомендуется подождать около 2 часов перед использованием прибора.

Не подвергайте устройство сильным ударам.

Не кладите тяжелые предметы на кабель адаптера переменного тока и не ставьте устройство на сетевой шнур.

Устройство не проходило клинических испытаний на новорожденных младенцах и беременных женщинах. Не используйте устройство для новорожденных младенцев и беременных женщин.

Запрещается подключать адаптер переменного тока к сети или отключать его от сети мокрыми руками.

При измерении убедитесь, что на расстоянии 30 см от прибора нет сотовых телефонов или других электрических устройств, излучающих электромагнитные волны. Это может нарушать работу монитора и/или приводить к неточному измерению.



Внимание

Не устанавливайте устройство в следующих местах:

- Места с наличием пыли, соли или серы.
- Места, подверженные воздействию прямых солнечных лучей в течение длительного периода времени (в частности, не оставляйте устройство под прямым солнечным светом или возле источника ультрафиолетового излучения на протяжении длительного времени, так как ультрафиолетовое излучение вызовет повреждение ЖК-дисплея).
- Места, подверженные вибрации или ударам.
- Возле нагревательных приборов.

Не используйте в местах установки оборудования, вызывающего помехи (например, в комнатах, в которых установлено оборудование для МРТ, КТ, рентгенологическое оборудование и вблизи высокочастотного хирургического оборудования) или же в операционных. Помехи, создаваемые таким оборудованием, могут отрицательно влиять на работу прибора.



Предупреждение

Устройство соответствует стандарту EN60601-1-2 по электромагнитной совместимости (ЭМС). Поэтому его можно использовать одновременно с многочисленными медицинскими инструментами. Тем не менее, если инструменты создают помехи (например, находящийся поблизости электронож или прибор для микроволновой терапии), проверьте работу устройства во время и после использования таких инструментов.

Если произошла ошибка или результат измерения вызывает сомнение, проверьте основные гемодинамические показатели (АД, ЧСС) у пациента методом аускультации или пальпации. Не полагайтесь исключительно на результаты измерения устройством при вынесении решения о состоянии больного.

Этим устройством должны пользоваться только обученные медицинские работники. Не позволяйте пациентам самостоятельно использовать этот прибор.

Правильно подключайте трубку манжеты и адаптер переменного тока.

Не ставьте предметы или емкости с жидкостью сверху на этот прибор.

Перед использованием устройства проверьте следующее:

- Убедитесь в том, что кабель адаптера переменного тока не поврежден (провода не оголены и не порваны) и соединения надежны.

Для адаптера переменного тока, подключенного к устройству, вспомогательному оборудованию и дополнительным приборам, используйте только стандартные аксессуары или приборы, определенные компанией OMRON. Возможно повреждение и/или выход прибора из строя.

Не используйте устройство в местах наличия влаги или возможного попадания водяных капель на устройство.

Это устройство предназначено для использования во врачебных кабинетах, больницах, клиниках и других медицинских учреждениях.

Не используйте устройство, из которого выделяется дым, исходит необычный запах или слышится посторонний шум.

Не держите сотовые телефоны или приемопередающие устройства в помещении, где установлено или используется устройство.

Не подключайте несколько приборов к одному пациенту.

Не подключайте устройство к сетевой розетке, управляемой настенным выключателем.



Внимание

Перед использованием устройства убедитесь в том, что отсутствует следующее:

- плохое периферическое кровообращение, заметно низкое артериальное давление или низкая температура тела пациента (занижение показателей артериального давления из-за уменьшения тока крови к месту измерения);
- пациент подключен к аппарату искусственное сердце и аппарату искусственного дыхания (отсутствие пульса);
- у пациента мастэктомия;
- у пациента аневризма;
- у пациента постоянная форма аритмии;
- движения тела, такие как конвульсии, пульсации артерии или дрожание (выполняется массаж сердца, имеются незначительные продолжительные вибрации, ревматизм и т. д.).

Перед использованием визуально проверьте устройство, убедившись в отсутствии деформаций вследствие падения, а также грязи и влаги на устройстве.

Если устройство не применялось в течение длительного периода времени, обязательно проверьте его нормальную работу и безопасность перед использованием.

Не используйте устройство в месте его возможного падения. В случае падения устройства убедитесь в его нормальной и безопасной работе.

Не оборачивайте манжету вокруг плеча руки, к которой прикреплен датчик SpO₂ или другое измерительное оборудование. При нагнетании воздуха в манжету может пропасть пульс, что способно привести к временной остановке функции измерения.

Очистка



Предупреждение

Перед очисткой устройства отключите электропитание и отсоедините адаптер переменного тока от устройства.

После очистки устройства убедитесь в его полном высыхании перед подключением к сетевой розетке.

Не распыляйте, не лейте и не разливайте жидкости ни внутрь, ни на поверхность устройства, аксессуаров, разъемов, кнопок или отверстий в корпусе.



Внимание

Не используйте разбавитель, бензол или другие растворители для очистки устройства.

Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).

При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя. Это может привести к повреждению поверхности прибора.

Очищайте устройство регулярно.

Техобслуживание и осмотр



Предупреждение

Для безопасного и правильного использования устройства обязательно осматривайте его перед началом работы.

Несанкционированное модифицирование запрещено законодательством. Не пытайтесь разбирать или модифицировать устройство.

Предупреждения и предостережения для безопасного измерения

Аккумуляторная батарея



Предупреждение

Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Не используйте аккумуляторную батарею в каком-либо ином приборе помимо этого устройства. Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте батарею.

Перед удалением или установкой батареи обязательно отсоедините адаптер переменного тока от устройства.

Если устройство не будет использоваться на протяжении месяца или более длительного времени, извлеките батарею из устройства и поместите на хранение. Заменяйте батарею каждые 6 месяцев. (Условия хранения батареи: температура окружающего воздуха -20—30 °C (-4—86 °F) и относительная влажность 65 ±20%.)

Перед использованием обязательно зарядите батарею.

Не пытайтесь разобрать или модифицировать батарею.

Не прилагайте к батарее давления и не деформируйте ее. Не бросайте батарею, не стучите по ней, не роняйте, не сгибайте ее и не ударяйте по ней.

Батарея имеет положительную/отрицательную полярность. Если батарея не подключается правильно к устройству, не применяйте силу для ее подключения.

Не подсоединяйте положительную и отрицательную клеммы батареи к проводу или другому металлическому предмету. Не переносите и не храните батарею с металлическими ожерельями, шпильками для волос или другими металлическими предметами.

Используйте только батарею указанного типа.



Внимание

Не прикасайтесь к положительной и отрицательной клеммам аккумуляторной батареи проводом или другим металлическим предметом. Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.

Предупреждение

Если манжета использовалась для измерения артериального давления у инфицированных пациентов, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием. В противном случае возможна инфекция.

При частом выполнении измерения НИАД с использованием манжеты в течение длительного периода времени периодически проверяйте состояние кровообращения пациента. Кроме того, надевайте манжету в соответствии с предупреждающими инструкциями данного руководства.

Не подсоединяйте манжету НИАД или разъем манжеты к адаптеру с люэровской насадкой.

Не сгибайте трубку манжеты во время нагнетания и стравливания воздуха, особенно после изменения положения тела.

Не надевайте манжету на плечо, к которому:

- Подсоединена система для внутривенного вливания или переливания крови.
- Прикреплен датчик SpO_2 , катетер для инвазивного измерения артериального давления или другой инструмент.
- Подсоединена система для гемодиализа.
- Травмированное плечо

При измерении артериального давления манжетой, надетой на плечо на стороне тела, где была выполнена мастэктомия, проверьте состояние пациента.

Внимание

Измерение НИАД следует выполнять на плече.

Во время измерения НИАД пациент не должен совершать лишние движения, а также должен свести к минимуму дрожание.

Если у пациента диагностированы такие заболевания как геморрагический диатез или гиперкоагуляция, обязательно проверьте состояние плеча после измерения.

Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения правильного результата измерения. При использовании слишком большой манжеты значение измеренного артериального давления может быть ниже фактического артериального давления. При использовании слишком малой манжеты значение измеренного артериального давления может быть выше.

Перед измерением и во время его убедитесь в том, что корректному измерению не мешали следующие факторы:

- Часть тела, на которую надета манжета, находится выше уровня сердца.
(Разница в высоте 10 см (4 дюйма) может вызвать отклонение значения артериального давления на 7-8 мм рт. ст.)
- Движение тела или разговор во время измерения.
- Манжета надета поверх толстой одежды.
- Давление на плечо по причине закатанного рукава.

Если манжета используется для взрослых, плотность ее закрепления должна быть такой, чтобы можно было вставить два пальца между манжетой и плечом.

Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.

Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.

С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF2. В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неточными.

Примечание:

Прибор

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации к каждому дополнительному аксессуару. Это руководство не содержит предупреждающей информации о дополнительных принадлежностях.
- Соблюдайте осторожность в отношении кабелей, размещая их таким образом, чтобы пациент не запутался или не был ограничен в движениях.

До/во время использования

- После включения электропитания проверьте следующее:
 - Отсутствует дым, необычный запах или посторонний шум.
 - Нажмите каждую кнопку и проверьте их работу.
 - Проверьте функции, для которых предусмотрено свечение или мигание значков (253).
 - Измерение можно выполнять в нормальном режиме, а ошибка измерения находится в допустимых пределах.
- Если экран отображается ненормально, не используйте это устройство.
- При переработке или утилизации частей (включая батареи) устройства следуйте местным государственным правилам и предписаниям.

Очистка

- Информацию об очистке см. на 264.

Аккумуляторная батарея

- Для предотвращения несчастных случаев храните батареи в местах, недоступных для маленьких детей.
- Если вы считаете, что батарея неисправна, немедленно отнесите ее в безопасное место и свяжитесь с администратором, ответственным за устройство, или обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.
- При низком напряжении аккумуляторной батареи работа от элемента питания невозможна.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

- Если пациент имеет острое воспаление, пиогенное заболевание или наружную рану в месте наматывания манжеты, следуйте инструкциям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча.

Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием (кровоподтеком). Со временем синяки исчезнут. Однако пациентов, которых это беспокоит, необходимо информировать о периодическом появлении синяков и, при необходимости, советовать им воздерживаться от измерения.
- Клинические испытания прибора производились в положении покоя пациента (ступни на полу, ноги не скрещены, спина опирается на спинку стула, плечо зафиксировано таким образом, что манжета находится на одном уровне с сердцем) в соответствии со стандартом ISO 81060-2:2018. Измерение в положении, отличном от положения покоя, может привести к различиям в полученных результатах.
- Поскольку положение тела пациента и физиологические условия влияют на артериальное давление, оно может легко изменяться. Для выполнения более точного измерения, рекомендуется следующее:
 - пациент должен быть расслаблен;
 - не разговаривайте с пациентом;
 - перед измерением дайте пациенту отдохнуть не менее 5 минут.

Использование устройства

Комплект поставки

Прежде чем использовать устройство, убедитесь в наличии всех комплектующих и в том, что ни устройство, ни комплектующие не повреждены. В случае отсутствия какого-либо комплектующего или в случае его повреждения обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

Электронный блок

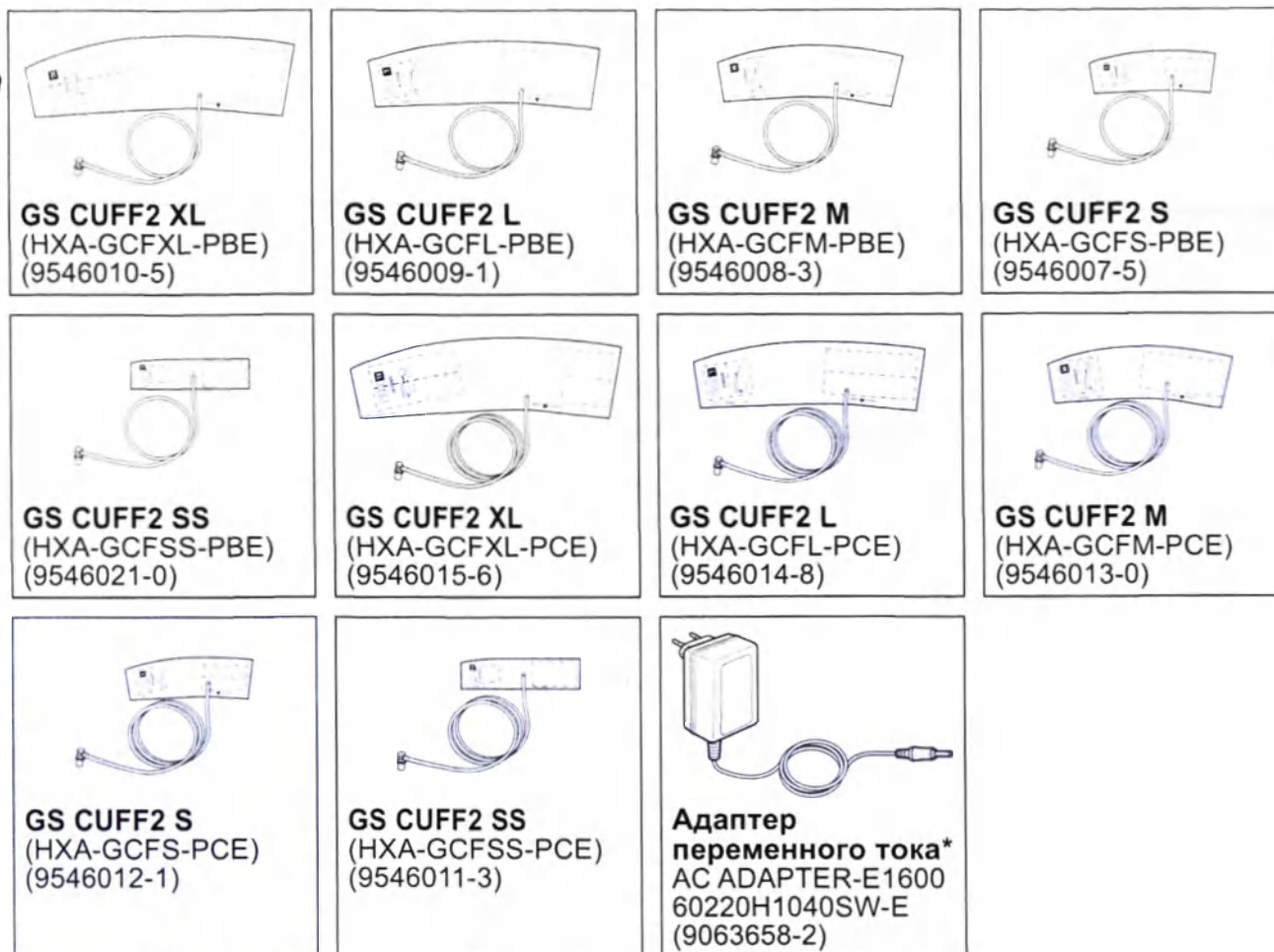


- Манжета большая компрессионная **GS CUFF2 L (HXA-GCFL-PBE)**
- Манжета средняя компрессионная **GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE)**
- Адаптер переменного тока **AC ADAPTER-E1600 60220H1040SW-E***
*[AC ADAPTER-UK1600]
- Аккумуляторная батарея **HXA-BAT-2000**
- Руководство по эксплуатации (данный документ)
- Гарантийный талон

Аксессуары, которые пользователь, при необходимости, может приобрести отдельно от комплекта поставки медицинского изделия



**Аккумуляторная
батарея
HXA-BAT-2000
(9065797-0)**



* Адаптер переменного тока с трехштекерной вилкой для Великобритании
 AC ADAPTER-UK1600
 60220H1040SW-UK
 (9994843-9)

Внимание

С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF2. В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неточными.

Характеристики изделия

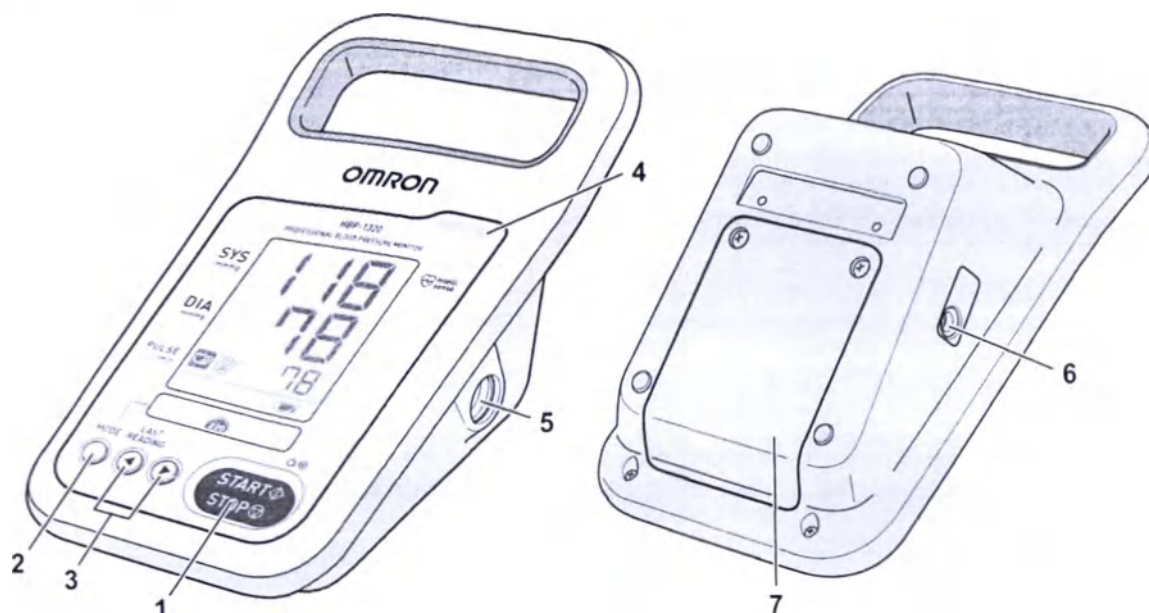
OMRON HBP-1320 представляет собой доступный по цене профессиональный прибор для измерения артериального давления, точный с клинической точки зрения, обеспечивающий быстрые, надежные результаты, а также простой в использовании.

Основные особенности, преимущества, внешний вид

- Доступны два комплекта манжет (10 штук) 5 размеров (SS: 12—18 см, S: 17—22 см, M: 22—32 см, L: 32—42 см, XL: 42—50 см) с более короткой (1 м) или более длинной (4,5 м) прикрепленной трубкой (диапазон длины окружности плеча: 12—50 см).
- Предназначен для настольного применения
- Функция остановки при движении (если во время измерения пациент двигается, устройство останавливает сжатие воздуха на 5 секунд)
- Индикатор аритмии — помогает выявить изменения в частоте сердечных сокращений, ритме сердца или пульсе, которые могут быть вызваны болезнью сердца или другими серьезными проблемами со здоровьем.
- Установка режимов нагнетания давления — 4 режима: Авто, 220 мм рт. ст., 250 мм рт. ст., 280 мм рт. ст.
- Функция отображения последнего результата измерения
- Автоматическое отключение
- Аккумуляторная батарея, перезаряжаемая пользователем
- Большой, легко считываемый дисплей с фоновой подсветкой

Описание прибора

Передняя и задняя панели устройства



1



Кнопка [START/STOP]
(ВКЛ./ВЫКЛ.
питания)

ВКЛ. питания/измерение артериального давления

Нажмите при выключенном питании, чтобы включить питание и запустить измерение артериального давления. Во время накачивания воздуха или измерения нажмите для остановки процесса.

ВЫКЛ. питания

Для выключения питания удерживайте кнопку нажатой не менее 3 секунд.

2

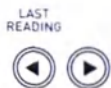


Кнопка [MODE]

Нажмите для входа в «Режим меню» и настройки различных параметров.

Если удерживать кнопку нажатой не менее 3 секунд при отображении результата измерения, данные измерений стираются без сохранения в памяти.

3



Кнопка [◀] [▶]

Отображает системные настройки (256) и последнее показание (263). При использовании «Режима аускультации» нагнетает воздух в манжету и стравливает его.

4

Индикатор аварийной
сигнализации

Загорается или мигает при наличии аварийного сигнала (268).

5

Разъем НИАД

Для подключения трубки манжеты.

6

Гнездо адаптера
переменного тока

Для подключения адаптера переменного тока.

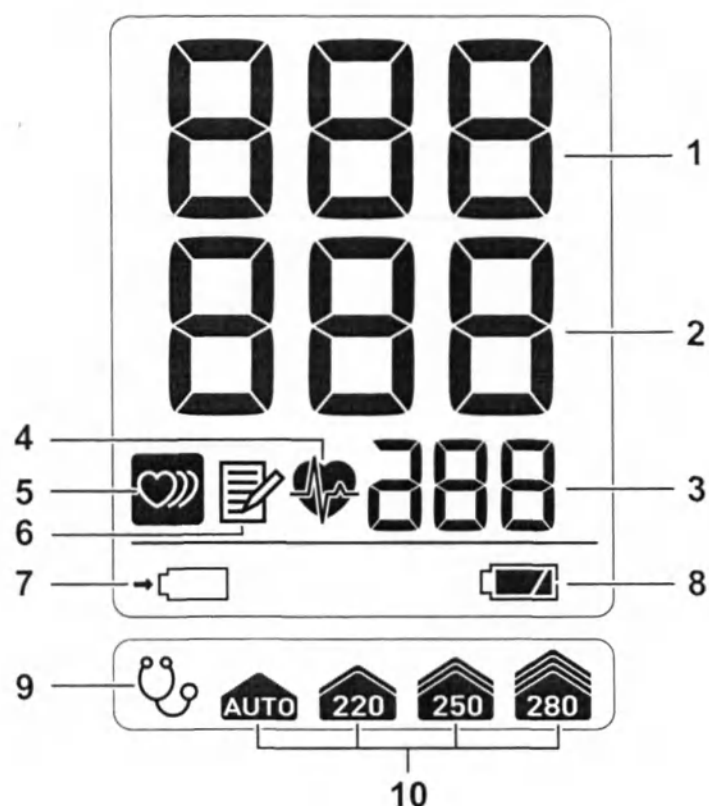
7

Крышка батарейного
отсека

Откройте для установки или замены аккумуляторной батареи.

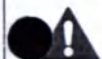
Значение символов

О том, что означают символы на приборе, см. на стр. 272.



1		SYS (Сист.)	Отображает систолическое артериальное давление.
2		DIA (Диаст.)	Отображает диастолическое артериальное давление.
3		Пульс (PULSE/min)	Отображает частоту пульса.
4		Индикатор сердцебиения	Мигает синхронно с пульсом во время измерения.
5		Индикатор аритмии	Светится на дисплее при отображении результатов измерений и памяти, если интервал пульсовой волны был нерегулярным или если было движение тела во время измерения (263).
6		Значок памяти	Светится при отображении предыдущих данных (263).
7		Значок зарядки*	Мигает в ходе зарядки батареи. По завершении зарядки отображается сплошной индикатор.
8		Значок уровня заряда батареи*	Отображает оставшийся заряд аккумуляторной батареи (254).
9		Значок аускультации	Светится при включении «Режима аускультации» (256).
10		Значок режима нагнетания	Светится заданное значение начального уровня нагнетаемого давления (256).

* Только при наличии установленной аккумуляторной батареи.



Предупреждение

- Если электролит попал в глаза, немедленно промойте их обильным количеством воды. Не трите глаза. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не используйте аккумуляторную батарею в каком-либо ином приборе помимо этого устройства. Не бросайте в огонь, не разбирайте и не нагревайте аккумуляторную батарею.



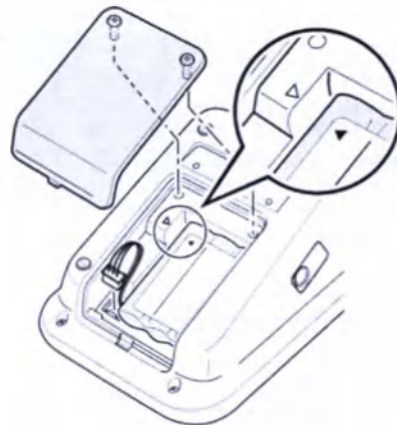
Внимание

Не закорачивайте положительную и отрицательную клеммы аккумуляторной батареи проводом или другим металлическим предметом. Если электролит попал на кожу или одежду, немедленно промойте их водой.

1. Обязательно отсоедините адаптер переменного тока.
2. Удалите два винта из верхней части задней крышки устройства и снимите крышку батарейного отсека.
3. Подсоедините аккумуляторную батарею к разъему на приборе и вставьте ее в батарейный отсек таким образом, чтобы треугольник на батарее совместился с треугольником на приборе.
4. Установите крышку батарейного отсека на место и закрепите ее винтами.
5. Подключите адаптер переменного тока к устройству и зарядите аккумуляторную батарею.

Остерегайтесь заземления проводов при установке крышки.

При первом использовании аккумуляторной батареи обязательно полностью зарядите ее (в течение около 4 часов) перед использованием прибора.



Срок службы батареи

- Одной зарядки хватает для выполнения около 300 измерений.
- Обычно рекомендуется заменять аккумуляторную батарею приблизительно один раз в год. Однако время использования на одной зарядке может сократиться в зависимости от условий эксплуатации. Если Вы обнаружили, что время использования после каждой зарядки сократилось и что часто появляется значок , замените аккумуляторную батарею.

Продолжительность зарядки

- Зарядка автоматически начинается после подключения адаптера переменного тока. Если используется новая аккумуляторная батарея или аккумуляторная батарея, которая не применялась длительное время, тогда до начала зарядки может пройти некоторое время.
- Во время зарядки мигает значок .
- Зарядка завершается приблизительно через 4 часа.

Низкий уровень заряда батареи

Если начинает мигать значок , немедленно зарядите аккумуляторную батарею. Если значок изменяется на , это значит, что уровень заряда батареи является слишком низким для измерения артериального давления. Зарядите батарею.

Автоматическое отключение питания

- Если устройство получает электропитание от аккумуляторной батареи, питание автоматически отключается по истечении заданного времени, если Вы забыли выключить его.
- Если устройство используется с подключенным адаптером переменного тока, параметр «Автоматическое отключение питания» не работает.

Зарядка аккумуляторной батареи

Состояние	Отображение на дисплее и действия	Значок
Зарядка	Значок мигает.	
Полностью заряжена (зарядка завершена)	Значок светится.	
Неисправность батареи	Отображается сообщение об ошибке.	-

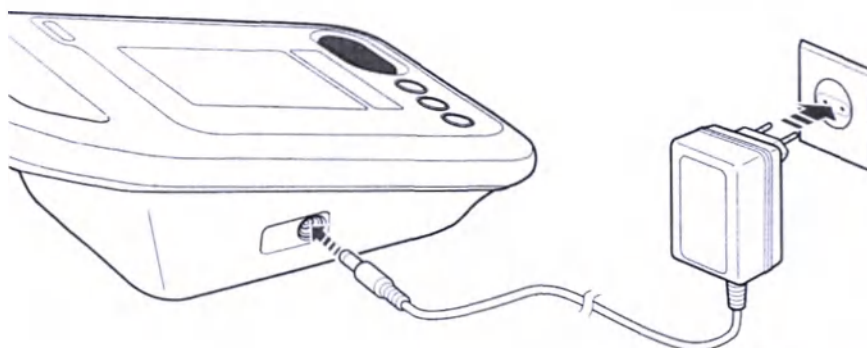
Уровень заряда аккумуляторной батареи

Уровень заряда аккумуляторной батареи	Отображение на дисплее и действия	Значок
Полностью заряжено	Значок светится. Можно использовать устройство.	
Уровень заряда батареи составляет 20%.	Значок мигает (ошибка E40 не отображается). Можно использовать устройство.	
Уровень заряда батареи составляет 5%.	Значок мигает (отображается ошибка E40). Нельзя использовать устройство. В случае постоянного использования устройства электропитание автоматически отключится через 30 секунд.	

Подключение адаптера переменного тока

Питание переменного тока

Убедитесь в том, что сетевая розетка обеспечивает требуемые напряжение и частоту (100—240 В переменного тока, 50/60 Гц).



Подключите адаптер переменного тока к гнезду адаптера на устройстве и к сетевой розетке.

Чтобы отсоединить адаптер переменного тока, сначала отсоедините его от розетки, а затем отсоедините штекер адаптера от электронного блока.

Примечание:

Если установлена аккумуляторная батарея

Если отсутствуют неисправности следующих компонентов:

- адаптер переменного тока;
- гнездо адаптера переменного тока;
- сетевая розетка;
- батарея;

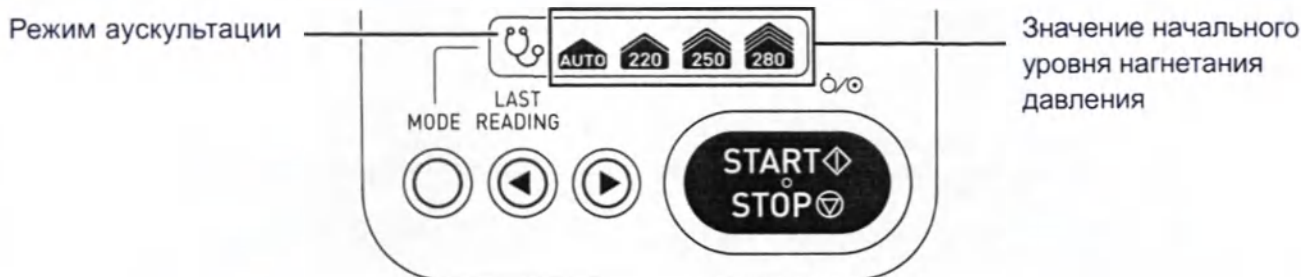
И значок  не мигает, обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

Системные настройки

Системные настройки делятся на два режима: «Режим меню» и «Сервисный режим».

Режим меню

С помощью «Режима меню» настраивается конфигурация параметров «Значение начального уровня нагнетания давления» и «Режим аускультации».



1. Нажмите кнопку [MODE].

Появится экран настройки параметра «Значение начального уровня нагнетания давления».



2. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для изменения параметра.

- Нажмите кнопку [◀] для изменения параметра в порядке «280», «250», «220», «AUTO», «280»...
- Нажмите кнопку [▶] для изменения параметра в порядке «220», «250», «280», «AUTO», «220»...

После того как параметр «Значение начального уровня нагнетания давления» установлен, накачивание выполняется с фиксированной скоростью до заданного значения, то есть быстрее. С помощью параметра «AUTO» оценивается систолическое артериальное давление во время накачивания и выполняется автоматическое накачивание манжеты до подходящего значения. Если используются параметры «220», «250» или «280» мм рт. ст., выбирайте значение, которое на 30—40 мм рт. ст. выше расчетного систолического артериального давления.

3. По завершении настройки параметра «Значение начального уровня нагнетания давления» нажмите кнопку [MODE].

Отобразится экран настройки параметров «Режима аускультации».



Появится
«ON» (ВКЛ.)
или «OFF»
(ВЫКЛ.).

4. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для установки параметра «ON» (ВКЛ.) или «OFF» (ВЫКЛ.).

Если установлен параметр «ON» (ВКЛ.), значения SYS и DIA можно регистрировать с помощью измерения аускультации.

Информацию об измерении аускультации см. на 262.

5. По завершении настройки параметра «Режим аускультации» нажмите кнопку [MODE].

Появится «0».

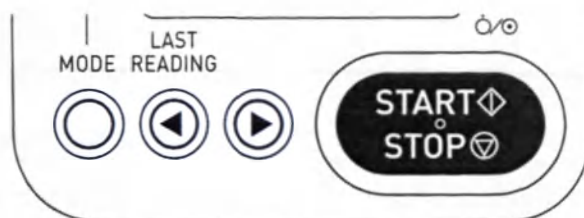
Для запуска измерения артериального давления нажмите кнопку [START/STOP].

Примечание:

- При использовании «Режима аускультации» функция обнаружения движения тела отключена.
- Если питание выключено, осуществляется возврат к заводским настройкам.
«Значение начального уровня нагнетания давления» изменяется на «AUTO»,
а «Режим аускультации» — на «OFF» (ВЫКЛ.).

Сервисный режим

С помощью «Сервисного режима» настраивается конфигурация параметров «Автоматическое отключение питания» и «Проверка погрешности измерения».



1. Убедитесь в том, что прибор выключен.

Если питание включено, удерживайте кнопку [START/STOP] нажатой не менее 3 секунд для отключения питания.

1. n1
P r S

2. Удерживайте кнопку [MODE] нажатой, пока не появится экран настройки параметра «Автоматическое отключение питания».

Появится экран настройки параметра «Значение начального уровня нагнетания давления», и отобразятся изменения для экрана настройки параметра «Автоматическое отключение питания».

↓
P o f S

Появляется
«5» или «10».

3. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для изменения параметра автоматического отключения питания.

Вводится параметр «5 мин» или «10 мин».

Если устройство получает электропитание от аккумуляторной батареи и не используется в течение заданного времени («5 мин» или «10 мин»), питание автоматически отключается для экономии заряда батареи.

Если сработал аварийный сигнал среднего приоритета, отличный от ошибки низкого уровня заряда батареи (ошибки E40), питание не отключается автоматически.

4. По завершении настройки параметра «Автоматическое отключение питания» нажмите кнопку [MODE].

Появится экран «Проверка погрешности измерения».
Появится «0».

0
0

— Появится «0».

5. Проверьте точность давления.

Добавьте давление извне, как указано на 264.

Сравните с отображенным значением и убедитесь в отсутствии неисправности.

6. По завершении «Проверка погрешности измерения» нажмите кнопку [START/STOP].

Питание отключается.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

● Принципы неинвазивного измерения артериального давления

Осциллометрический метод

Биение пульса, создаваемое при сокращении сердца, воспринимается как давление внутри манжеты для измерения артериального давления. При подаче давления в надетую на плечо манжету выше уровня систолического артериального давления крови, манжета перекрывает просвет артерии и кровоток в ней прекращается, но остается биение пульса, которое принимается давлением внутри манжеты и преобразуется в колебания. По мере снижения давления внутри манжеты в тот момент, когда давление в ней станет чуть ниже систолического, колебание давления в манжете постепенно увеличивается и достигает пика. На протяжении дальнейшего снижения давления в манжете колебание затухает.

Давление в манжете и соотношение увеличения и уменьшения колебания в манжете в данной серии процессов сохраняются в памяти, выполняются расчеты, и определяется значение артериального давления.

При осциллометрическом методе значение артериального давления определяется не мгновенно, в отличие от аускультативного метода посредством автоматического тонометра микрофонного типа, а на основании серии изменяемых кривых, как описано выше. Поэтому на него практически не влияет внешний шум, создаваемый электроножом или другими электрическими хирургическими инструментами.

Выбор и подсоединение манжеты

Выбор манжеты

Предупреждение

Если манжета использовалась для пациента с инфекцией, обращайтесь с манжетой как с медицинскими отходами или продезинфицируйте ее перед повторным использованием.

Внимание

- Не используйте манжету, если она повреждена или продырявлена.
- Используйте манжету соответствующего размера для обеспечения точных результатов измерений. При использовании слишком большой манжеты значение измеренного артериального давления может быть ниже фактического артериального давления. При использовании слишком малой манжеты значение измеренного артериального давления может быть выше.

Примечание:

Для получения точных результатов измерений важно использовать для пациента манжету правильного размера.

Измерьте длину окружности плеча пациента и выберите подходящий размер манжеты.

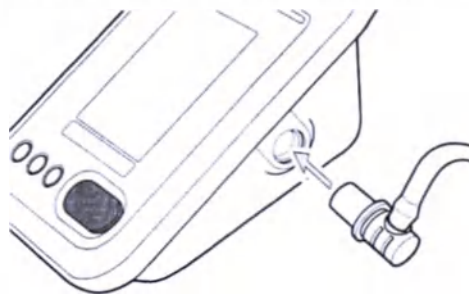
Выберите для пациента подходящую манжету из приведенного ниже списка.

Название манжеты	Длина окружности плеча	
	(см)	(дюйм)
GS CUFF2 XL*	42—50	17—20
GS CUFF2 L	32—42	13—17
GS CUFF2 M	22—32	9—13
GS CUFF2 S*	17—22	7—9
GS CUFF2 SS*	12—18	5—7

* Доступно в качестве дополнительных аксессуаров.

Подсоединение манжеты

Подсоедините трубку манжеты к разъему НИАД на приборе.



Внимание

С этим устройством можно использовать только манжеты OMRON GS CUFF (GS CUFF2). В случае использования каких-либо других манжет результаты измерения могут быть неточными.

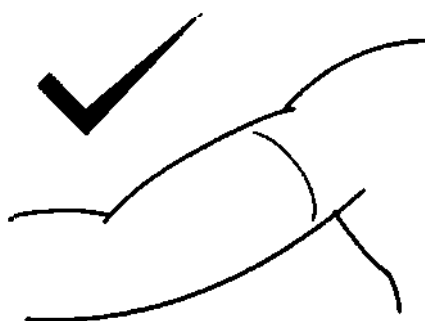
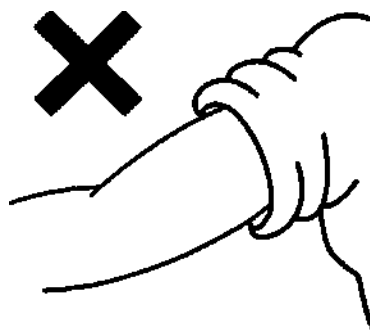
Примечание:

Обеспечьте плотность соединения.

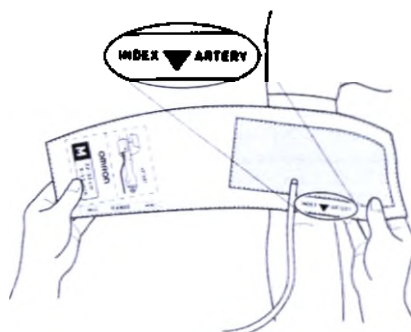
Расположение манжеты на плече пациента

1. Наденьте на голое плечо или поверх тонкой одежды.

- Наденьте манжету на голое плечо или поверх тонкой одежды. Толстая одежда или закатывание рукава станут причиной неточных измерений артериального давления. Устройство можно использовать как для правого, так и для левого плеча.



2. Совместите метку артерии «INDEX▼ARTERY» с плечевой артерией.

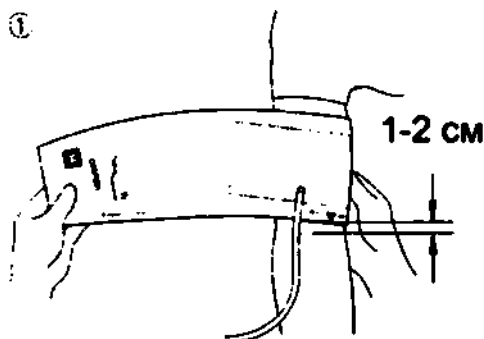
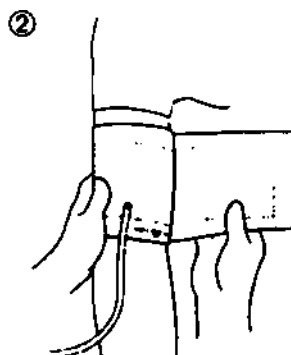


Отведите трубку манжеты от периферической стороны без изгибов (плечевая артерия находится на внутренней стороне плеча пациента).

Убедитесь в том, что метка артерии «INDEX▼ARTERY» находится в пределах «RANGE» (ДИАПАЗОН) и что нижний край манжеты расположен на расстоянии 1-2 см от внутренней стороны локтевого сустава.

Если метка артерии «INDEX▼ARTERY» находится за пределами «RANGE» (ДИАПАЗОН), это увеличит вероятность ошибочного значения артериального давления. В таком случае используйте манжету другого размера.

Рекомендуемая плотность закрепления манжеты должна быть такой, чтобы можно было вставить приблизительно два пальца под манжету.



3. Во время измерения плечевая артерия с закрепленной на ней манжетой должна находиться на высоте правого предсердия.

Внимание

Убедитесь в том, что манжета закреплена правильно на плече и находится на уровне сердца.

Разница в высоте 10 см (4 дюйма) может вызвать отклонение значения артериального давления на 7-8 мм рт. ст.

Примечание:

- Если измерение затруднено аритмией, используйте другой метод измерения артериального давления.
- Если пациент имеет острое воспаление, пиогенное заболевание или наружную рану в месте намотывания манжеты, следуйте инструкциям врача.
- Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) выполняется методом сжатия плеча.
Некоторые люди могут испытывать сильную боль, либо могут появиться временные синяки, вызванные подкожным кровоизлиянием. Со временем синяки исчезнут. Однако если это будет беспокоить пациента, попробуйте применить следующий способ:
 - Намотайте тонкую салфетку или ткань (один слой) под манжетой.
Если салфетка или ткань будут слишком толстыми, сжатие манжеты будет недостаточным, что приведет к высокому значению измерения артериального давления.
- Если пациент пошевелится или кто-либо прикоснется к манжете, это может быть ложно определено как пульс, что приведет к чрезмерному накачиванию.
- Не нагнетайте воздух в манжету, если она не надета на плечо. Это может вызвать повреждение манжеты.

Выполнение измерения в «Ручном режиме»

1. Нажмите кнопку [START/STOP].

Измерение артериального давления выполняется один раз.

2. Отображаются результаты измерения.

Если значение измерения выходит за пределы соответствующего диапазона, указанного ниже, это значение будет мигать.

SYS (Сист.): 59 мм рт. ст. или ниже, либо 251 мм рт. ст. или выше.

DIA (Диаст.): 39 мм рт. ст. или ниже, либо 201 мм рт. ст. или выше.

PULSE (Пульс): 39 уд/мин или меньше, либо 201 уд/мин или больше.

■ Нормальное измерение

■ Ошибка/сбой измерения



Внимание

Точность мигающего значения измерения, выходящего за пределы диапазона измерения, не гарантируется. Обязательно проверяйте состояние пациента, прежде чем решать, какие шаги предпринимать.

Примечание:

При недостаточном давлении в манжете, нагнетание может начаться заново автоматически в процессе измерения.

Функция обнаружения аритмии

Если интервал пульсовой волны становится нерегулярным во время измерения, засветится индикатор аритмии, информируя Вас об этом.

Функция обнаружения движения тела

Если при измерении обнаружено движение тела, стравливание воздуха останавливается на 5 секунд. На дисплее результатов измерения появляется индикатор аритмии.

- Стравливание воздуха остановлено



Через 5 секунд измерение возобновляется и осуществляется попытка завершения измерения за один цикл.

Выполнение измерения в «Режиме аускультации»

Для выполнения измерения используется стетоскоп.

Если установлен параметр «ON» (ВКЛ.), значения SYS и DIA можно регистрировать с помощью измерения аускультации.

Чтобы определить значения SYS и DIA во время измерения, нажмите кнопку [MODE].

Значение SYS регистрируется после первого нажатия кнопки [MODE], а значение DIA — после второго нажатия этой кнопки при стравливании воздуха.

После определения значения DIA манжета быстро сдувается и значения SYS и DIA отображаются как измеренные результаты.

На дисплее результатов измерения не появляется частота пульса.

При выпуске воздуха можно удерживать нажатой кнопку [▶] для повторного нагнетания или кнопку [◀] для ускоренного выпуска воздуха.

Данные измерений, сохраненные в «Режиме аускультации», отображаются при высвечивании значка аускультации.

- Во время повторного нагнетания



Примечание:

При использовании «Режима аускультации» функция обнаружения движения тела отключена. Настройки параметров «Режима аускультации» см. на 256.

Остановка измерения

Для остановки процесса измерения нажмите кнопку [START/STOP].

Выключение электропитания

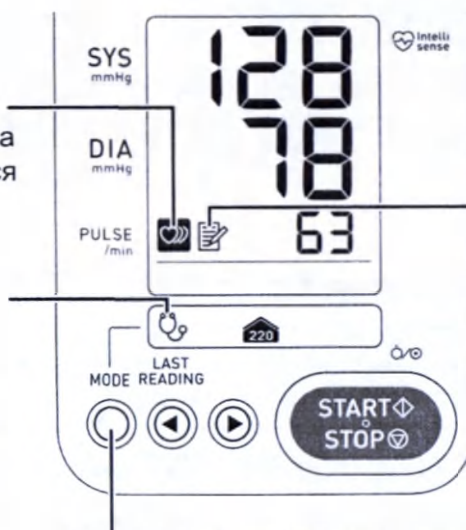
Чтобы выключить прибор, нажмите и удерживайте кнопку [START/STOP] не менее 3 секунд.

Отображение последнего результата измерения

Возможно отображение предыдущего результата измерения (систолического артериального давления, диастолического артериального давления и частоты пульса) и индикатора аритмии при его обнаружении. В случае измерения аускультации появляется значок аускультации. Нажмите кнопку [◀] или [▶] для отображения предыдущих данных. Эта функция также доступна после отключения устройства.

Если были обнаружены нерегулярная пульсовая волна или движение тела, появляется индикатор аритмии.

Если данные измерений были получены в «Режиме аускультации», появляется значок аускультации.



Отображается при отображении предыдущих данных.

Если удерживать кнопку нажатой не менее 3 секунд при отображении результата измерения, данные измерений стираются без сохранения.

Примечание:

Если прибор находится в бездействии в течение одной минуты, фоновая подсветка отключается.

Техобслуживание

Осмотр при техобслуживании и управление безопасностью

Необходимо проводить техобслуживание прибора НВР-1320 для обеспечения его нормального функционирования и безопасности пациентов и пользователей.

Пользователь должен ежедневно выполнять осмотры и техобслуживание. (265)

Кроме того, необходим квалифицированный персонал для поддержания рабочего состояния и безопасности прибора, а также для проведения периодических осмотров. Рекомендуется проводить проверку точности измерения давления минимум один раз в год.

Пример подсоединения для проверки погрешности измерения:

1. Настройте экран проверки погрешности измерения, как описано в пункте «Сервисный режим» на 257.

Отобразите «0» на экране проверки погрешности измерения.



— Отобразите значение давления.



2. Соедините прибор для измерения артериального давления с откалиброванным контрольным манометром и манжетой с грушей для накачивания.

3. Проверьте значение давления прибора для измерения артериального давления и значение давления откалиброванного контрольного манометра.

Примечание:

- Убедитесь в том, что погрешность показания прибора для измерения артериального давления находится в пределах ± 3 мм рт. ст. по сравнению с откалиброванным контрольным манометром.
- Для быстрого стравливания воздуха из манжеты нажмите кнопку [◀].

Чтобы повторить «Проверку погрешности измерения», отключите питание и снова выполните процедуру с шага 1 пункта «Сервисный режим» на 257.

Очистка устройства

Очистку и дезинфекцию следует выполнять в соответствии с правилами инфекционного контроля Вашего учреждения.

Очистка поверхности

Протрите ткань, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 50% или раствором этилового спирта с массовой долей спирта 80% или меньше. Ткань следует отжать. Не протирайте гнездо адаптера переменного тока и не допускайте его намокания.

Удаление пыли

Для удаления пыли, скопившейся в вентиляционных отверстиях, используйте влажную ватную палочку.

Сервис

Устройству не требуется регулярного сервисного обслуживания, за исключением очистки и визуальной проверки манжеты, трубок и т. д.



Внимание

- Не стерилизуйте устройство в автоклаве и не подвергайте его газовой стерилизации (окисью этилена, парами раствора формальдегида, высококонцентрированным озоном и т. д.).
- При очистке антисептическим раствором следуйте инструкциям производителя.

Уход за манжетой

Тщательно протрите поверхность манжеты тканью, смоченной раствором изопропилового спирта с массовой долей спирта 70% или раствором дезинфицирующего этанола (этилового спирта) с массовой долей спирта 80% или меньше.

Не допускайте попадания жидкостей внутрь манжеты. При попадании жидкости в манжету высушите внутреннюю поверхность.

Проверка перед использованием

Перед проведением проверок безопасности обязательно выполните пункты в разделах «Очистка устройства» и «Уход за манжетой». (264)

Перед включением электропитания

Перед включением электропитания проверьте следующее:

Внешний вид

- Устройство или комплектующие не деформированы вследствие падения или другого удара.
- Устройство не загрязнилось.
- Устройство не намокло.

Адаптер переменного тока

- Адаптер переменного тока плотно подключен к разъему на устройстве.
- На кабеле адаптера переменного тока не лежат тяжелые предметы.
- Кабель адаптера переменного тока не поврежден (сердечник проводника не оголен, не порван и т. д.).

При включении электропитания

При включении электропитания проверьте следующее:

Дисплей/индикатор

- При нажатии кнопки [START/STOP] для включения электропитания появляется нижеуказанный экран и загорается индикатор аварийной сигнализации (252).



Горит индикатор аварийной сигнализации.

После включения электропитания

После включения электропитания проверьте следующее:

Внешний вид

- Из устройства не выделяется дым и не исходит необычный запах.
- Устройство не издает необычных шумов.

Кнопки

- Нажмите каждую кнопку и проверьте их работу.

Неинвазивное измерение артериального давления (НИАД)

- Убедитесь в том, что используется подходящая манжета OMRON GS CUFF2 (соответствующая длине окружности плеча пациента).
- Прочно подсоединена трубка манжеты.
- Человек, проверяющий манжету, должен надеть ее на плечо, выполнить измерение и убедиться в том, что артериальное давление находится в пределах нормального диапазона измерения.
- В процессе измерения согните соответствующее плечо и выполните движение телом, чтобы остановить нагнетание воздуха и во время этой остановки убедиться в том, что давление в манжете не падает.

Поиск и устранение неисправностей

Если во время использования прибора возникают проблемы, указанные ниже, прежде всего убедитесь, что на расстоянии 30 см от него нет других электрических устройств. Если неполадку устранить не удастся, см. таблицу ниже.

Не включается электропитание	
Причина	Решение
Если устройство получает электропитание от аккумуляторной батареи, не установлена батарея или истощился заряд.	Вставьте аккумуляторную батарею или замените ее новой аккумуляторной батареей (254).
Отказ внутренней детали	Отсоедините адаптер переменного тока, извлеките батарею и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.
<ul style="list-style-type: none">• Проверьте подсоединение адаптера переменного тока или надежность соединения.• Проверьте исправность адаптера переменного тока или батареи.	

Не работает дисплей устройства	
Причина/решение	
Прекратите использование устройства и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.	

Устройство сильно нагревается	
Причина	Решение
Наверху устройства или рядом с ним находится посторонний предмет.	Уберите все предметы рядом с устройством.
Если устройство становится слишком горячим на ощупь, это может означать неисправность устройства. Отключите электропитание устройства, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките батарею и обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.	

Устройство подключено к сетевой розетке, но работает от аккумуляторной батареи	
Причина/решение	
Если питание переменного тока не подается, устройство будет работать только от батареи. <ul style="list-style-type: none">• Убедитесь в правильном подсоединении адаптера переменного тока к устройству.• Убедитесь в подключении адаптера переменного тока к сетевой розетке.• Убедитесь в рабочем состоянии электрической розетки, подключив другое устройство к той же самой сетевой розетке.	

В манжету не нагнетается воздух при нажатии кнопки [START/STOP]	
Причина	Решение
Плохое соединение трубки манжеты.	Проверьте соединение.
Утечка воздуха в манжете.	Замените манжету.
Если давление отображается, перегнута трубка манжеты.	Убедитесь в отсутствии перегибов трубки манжеты.

Измерение не удалось	
Причина/решение	
Проверьте состояние пациента путем пальпации или другим методом. После проверки состояния пациента проверьте код ошибки и см. «Список кодов ошибок» (268) для неинвазивного измерения артериального давления (НИАД).	

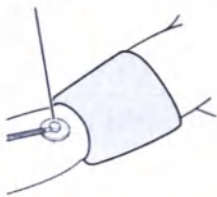
Аномальное значение измерения

Причина/решение

Возможные причины перечислены ниже. Проверьте состояние пациента методом пальпации, а затем повторите измерение.

- Движение тела (озноб или другая причина дрожания)
- Аритмия.
- Шум в манжете.
 - К пациенту прикоснулся находящийся рядом человек.
 - Выполнялся массаж сердца.

Значение измерения вызывает сомнение

Причина	Решение
Быстрое выпускание воздуха	Проверьте манжету на предмет плохого соединения.
Стетоскоп 	Одновременно выполняйте измерение со стетоскопом. Приложите стетоскоп и прослушивайте шумы, наблюдая за давлением на дисплее прибора.
Артериальное давление может значительно различаться вследствие физиологических воздействий. Возможные причины перечислены ниже. <ul style="list-style-type: none">• Эмоциональное возбуждение или волнение<ul style="list-style-type: none">- Боль, вызванная фиксацией манжеты- Синдром «белого халата»• Неправильный размер манжеты или несоблюдение правил закрепления манжеты• Манжета надета на плечо не на уровне сердца• Неустойчивое артериальное давление пациента вследствие альтернирующего пульса, респираторных изменений или по другой причине	
Используется манжета неправильного размера.	Измерьте длину окружности плеча пациента и убедитесь в использовании манжеты правильного размера.
Манжета надета поверх толстой одежды.	Обязательно надевайте манжету на голое плечо или поверх очень тонкой одежды.
Пациент неправильно сидит.	Посадите пациента так, чтобы ступни находились плотно на полу, а манжета на уровне сердца.
Пациент недавно принимал пищу, напитки или находился в состоянии физического напряжения.	Перед выполнением измерения убедитесь в том, что пациент не принимал пищу, кофеиносодержащие или спиртные напитки и не находился в состоянии физического напряжения/не занимался физическими упражнениями в течение последних 30 минут.

Список кодов ошибок

Индикатор аварийной сигнализации мигает при наличии аварийного сигнала среднего приоритета и горит непрерывно при наличии аварийного сигнала низкого приоритета. Для очистки аварийного сигнала нажмите любую кнопку.

■ Если аварийные сигналы низкого и среднего приоритета срабатывают одновременно, отображается аварийный сигнал среднего приоритета.

Если аварийные сигналы имеют одинаковый уровень приоритета, отображается код ошибки аварийного сигнала, сработавшего первым.

Тем не менее, для предотвращения потребления электропитания при работе от аккумуляторной батареи приоритет всегда присваивается ошибке низкого уровня заряда батареи (ошибке E40).

■ Пример: E2

E2

СИСТЕМА

Код ошибки	Приоритет	Описание	Что нужно сделать
E9	Средний	Внутренний аппаратный сбой	Обратитесь к вашему продавцу или дистрибьютору продукции компании OMRON.

НИАД

Код ошибки	Приоритет	Описание	Что нужно сделать
E1	Низкий	Не подсоединена трубка манжеты	Прочно подсоедините трубку манжеты.
		Утечка воздуха из манжеты.	Замените испорченную манжету на новую манжету OMRON GS CUFF2.
E2	Низкий	Неправильное нагнетание воздуха по причине движения плеча или тела во время измерения.	Попросите пациента не двигать плечом или телом и повторите измерение.
		Движение тела или плеча, либо разговор во время измерения.	Попросите пациента не разговаривать и не шевелиться и повторите измерение.
		Манжета прикреплена неправильно.	Прикрепите манжету правильно.
		Рукав закатан и давит на плечо.	Снимите одежду и повторно наденьте манжету.
		Превышено заданное время измерения. Заданное время: 165 секунд	Превышено ожидаемое время измерения, поэтому измерение было прервано во избежание дискомфорта пациента. Измерение может многократно повторяться по причине утечки воздуха из манжеты.

Другие неисправности

Код ошибки	Приоритет	Причина	Что нужно сделать
E3	Низкий	Нагнетание воздуха в манжету до 300 мм рт. ст. и выше в «Режиме аускультации».	При нагнетании воздуха в «Режиме аускультации» отпустите нажатую кнопку после достижения требуемого значения.
		Чрезмерное нагнетание воздуха в манжету.	Если это происходит во время измерения, повторите измерение. Если это происходит не при выполнении измерения, обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.
E40	Средний	Разрядилась аккумуляторная батарея	Зарядите аккумуляторную батарею или замените ее новой аккумуляторной батареей. (254)
E41	Средний	Не удалось зарядить аккумуляторную батарею.	Попытайтесь повторно зарядить аккумуляторную батарею. Если неисправность не устранена, замените аккумуляторную батарею на новую. (254)
E42	Средний	Ошибка напряжения аккумуляторной батареи	Замените аккумуляторную батарею на новую. Если ошибка не была устранена, обратитесь в ближайший центр технического обслуживания продукции OMRON.

Утилизация

Описание

Поскольку существует риск загрязнения окружающей среды, выполняйте действующие государственные и местные правовые нормы по утилизации или переработке данного оборудования и аккумуляторной батареи.

Основные составляющие каждой части перечислены в таблице ниже. Ввиду риска инфекции не сдавайте в переработку принадлежности, предназначенные для пациентов, такие как манжеты, но утилизируйте их в соответствии с применимыми инструкциями и правилами Вашего учреждения.

Элемент	Детали	Материал
Упаковка	Коробка	Картон
	Внутренние разделители	Картон
	Мешки	Полиэтилен
Основное устройство	Корпус	АБС-пластик (акрилонитрилбутадиенстирол), поликарбонат, изопренстирольный каучук
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты
Аккумуляторная батарея	Внешняя трубка	Поливинилхлорид
	Элементы батареи	Никель-металл-гидрид
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты
Манжета/трубка манжеты	Манжета	Нейлон, полиэстер, полиуретан, поливинилхлорид
	Трубка	Поливинилхлорид
	Штекер	Поликарбонат
Адаптер переменного тока	Корпус	Поликарбонат
	Провод	Поливинилхлорид
	Внутренние детали	Общие электронные компоненты

УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделия, его необходимо утилизировать в соответствии с национальными и региональными нормативными актами. В медицинских учреждениях, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» изделие подлежит утилизации как изделие класса А согласно требованиям Санитарных правил, предъявляемых к обращению с твердым коммунальным отходам.

Утилизация элементов питания

По вопросу утилизации элементов питания (аккумуляторной батареи) обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть батареи для экологически безопасной переработки.

Спецификации

Заводские настройки

Заводские настройки и настройки пользователя указаны ниже.

Настройки пользователя

○: настройки сохраняются даже при отключении электропитания.

△: возврат к заводским настройкам по умолчанию при отключении электропитания.

Установка значения давления	Настройки	Заводские настройки	Настройки пользователя
Значение начального уровня нагнетания давления	AUTO, 220, 250, 280	AUTO	△
Режим аускультации	ON, OFF	OFF	△
Автоматическое отключение питания	5 мин, 10 мин	5 мин	○

Технические характеристики

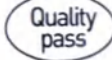
Технические характеристики

Наименование	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON
Модель	HBP-1320 (HBP-1320-E)
Дисплей	Цифровой ЖК-дисплей
Метод измерения	Осциллометрический или аускультативный метод
Параметры измерения	Неинвазивное артериальное давление, частота пульса
Диапазон измерения давления воздуха в манжете	от 40 до 250 мм. рт. ст.
Диапазон давления в манжете	от 0 до 300 мм. рт. ст.
Диапазон измерений частоты пульса	от 40 до 180 1/мин
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете	±3 мм. рт. ст.
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса	±5 %
Компрессия	Автоматическая, с помощью воздушного электрического компрессора, управляемого системой неформальной логики
Декомпрессия	Клапан автоматического сброса давления
Память	Последнее измерение
Источник питания	Адаптер переменного тока или аккумуляторная батарея
Параметры адаптера переменного тока	Диапазон входного напряжения: 100—240 В пер. тока Частота: 50/60 Гц Диапазон выходного напряжения: 6 В пост. тока ±5% Номинальный выходной ток: 1,6 А
Характеристики аккумуляторной батареи	Тип: 3,6 В, 1900 мА/ч Количество рабочих циклов при полной зарядке: 300 Условия измерения • Новая батарея с полной зарядкой • Окружающая температура 23 °C (73,4 °F) • Использование манжеты размера М • SYS (Сист.) 120/DIA (Диаст.) 80/PR (Частота пульса) 60 (Режим измерения: AUTO) • Один 5-минутный цикл, состоящий из «времени измерения + времени ожидания»
Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)	Тип BF (рабочая часть): манжета

Защита от поражения электрическим током	Класс II (при работе от адаптера переменного тока) Медицинское оборудование с внутренним источником питания (при работе от аккумуляторной батареи)
Классификация IP Электронный блок *Классификация IP - это степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (МЭК 60529). Защита от проникновения таких объектов, как пальцы рук или более крупные объекты, отсутствует. Защита от попадания воды отсутствует.	IPXO
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от 5 до 40 °C (от 40 до 104 °F)
относительная влажность	от 15 до 85% (без конденсата)
атмосферное давление	от 700 до 1060 гПа
Условия хранения и транспортирования:	
температура окружающего воздуха	от -20 до 60 °C (от -4 до 140 °F)
относительная влажность	от 10 до 95% (без конденсата)
атмосферное давление	от 500 до 1060 гПа
Режим работы	Постоянная работа
Классификация в соответствии с MDR	Класс II a
Масса:	
электронный блок	500±50 г (без батареи)
манжета большая компрессионная GS CUFF2 L (HXA-GCFL-PBE)	138±14 г
манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE)	108±11 г
адаптер переменного тока AC ADAPTER-E1600 60220H1040SW-E	114±11 г
аккумуляторная батарея HXA-BAT-2000	86±9 г
Габаритные размеры:	
электронный блок	123±5 x 201±5 x 99±5 мм (Ш x В x Г)
манжета большая компрессионная GS CUFF2 L (HXA-GCFL-PBE)	649±5 x 204±3 x 13±1 мм (Ш x В x Г)
длина воздуховодной трубки манжеты большой	1000±50 мм
манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE)	517±5 x 182±3 x 13±1 мм (Ш x В x Г)
длина воздуховодной трубки манжеты средней	1000±50 мм
внешний диаметр воздуховодной трубки	8±0,5 мм
внутренний диаметр воздуховодной трубки	4±0,2 мм
адаптер переменного тока AC ADAPTER-E1600 60220H1040SW-E	46±1 x 66±1 x 66±4 мм (Ш x В x Г)
аккумуляторная батарея HXA-BAT-2000	47±5 x 54±6 x 15±6 мм (Ш x В x Г)
длина кабеля аккумулятора	55±5 мм
Длина сетевого кабеля адаптера переменного тока	1950±50 мм
Срок службы:	
электронный блок	5 лет
манжета компрессионная	1 год
адаптер переменного тока	5 лет
Комплект поставки	Электронный блок, манжета большая компрессионная GS CUFF2 L (HXA-GCFL-PBE), манжета средняя компрессионная GS CUFF2 M (HXA-GCFM-PBE), адаптер переменного тока AC ADAPTER-E1600 60220H1040SW-E, аккумуляторная батарея HXA-BAT-2000, руководство по эксплуатации, гарантийный талон

- Клиническая точность плечевого давления осуществляется в режиме артериального давления в соответствии с ISO 81060-2:2013.
- Данный прибор для измерения артериального давления соответствует европейскому стандарту EN 1060 «Неинвазивные сфигмоманометры», часть 1 «Общие требования» и часть 3 «Дополнительные требования для электромеханических систем измерения артериального давления».
- Сообщайте уполномоченному представителю производителя обо всех серьезных происшествиях, связанных с этим изделием.

EN ISO 15223-1:2016, EN 1041:2008+A1:2013, EN 1060-1:1995+A2:2009,
 EN 1060-3:1997+A2:2009, EN 60601-1:2006+A1:2013, EN 60601-1-2:2015,
 EN 60601-1-6:2010+A1:2015, EN 60601-1-8:2007/AC:2010, EN 80601-2-30:2010+A1:2015,
 EN 62304:2006+A1:2015, EN 62366:2008+A1:2015, EN ISO 10993-1:2009/AC:2010,
 EN ISO 10993-5:2009, EN ISO 10993-10:2013, EN ISO 14971:2012, EN ISO 81060-2:2014,
 EN ISO 13485:2016, EN50581:2012

Описание символов			
	Рабочая часть типа BF Степень защиты от поражения электрическим током (токи утечки)		Внимание!
	Изделие класса II Защита от поражения электрическим током		Зарегистрированная технология измерения артериального давления OMRON
	Знак соответствия директиве ЕС		Положение совмещения указателя диапазона и плечевой артерии
	Знак утверждения типа средства измерения		Символ диапазона окружности плеча для помощи при подборе правильного размера манжеты.
	Знак обращения продукции на рынке Таможенного союза		Отметка утилизации элемента питания
	Серийный номер		Отметка производителя о контроле качества
	Код (номер) партии		Дата изготовления в формате ГГГГ-ММ-ДД
	Медицинское изделие		Клинически апробирован
	Температурный диапазон		Технология и дизайн, ЯПОНИЯ
	Диапазон влажности		ВЫКЛ/ВКЛ для части оборудования

Описание символов			
	Ограничение атмосферного давления		Постоянный ток
	Полярность разъема адаптера		Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Для использования только внутри помещений		Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Комплект поставки		Для указания повышенных, потенциально опасных уровней неионизирующего излучения или же для указания оборудования или систем (например, медицинского электрооборудования, включающего в себя передатчики радиосигналов или преднамеренно применяющего радиочастотную электромагнитную энергию для диагностики или лечения).
	Пуск; начало действия Для идентификации кнопки пуска.		Переменный ток
	Стоп Для идентификации элемента управления или индикатора, служащих для остановки активной функции.		

Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Прибор НВР-1320, произведенный компанией OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2015 относительно электромагнитной совместимости (ЭМС). Тем не менее, следует соблюдать специальные меры предосторожности:

- Использование вспомогательных принадлежностей и кабелей, отличных от указанных или поставляемых компанией OMRON, может привести к увеличению электромагнитного излучения или уменьшению электромагнитной устойчивости монитора и вызвать неполадки в работе прибора.
- Во время измерения не следует использовать монитор рядом с другим устройством или поверх него, поскольку это может привести к неполадкам в работе. Если подобное использование необходимо, за монитором и другим устройством следует наблюдать и проверять правильность их работы.
- Во время измерения портативные радиочастотные средства связи (включая такие периферийные устройства, как кабели антенн и внешние антенны) должны использоваться не ближе 30 см от любой части монитора, включая кабели, указанные компанией OMRON. Невыполнение этого требования может привести к ухудшению работы монитора.
- См. дальнейшие указания ниже относительно среды ЭМС, в которой следует использовать монитор.

Надлежащая утилизация этого прибора

(использованное электрическое и электронное оборудование)

Этот символ на изделии или описании к нему указывает, что это изделие не подлежит утилизации вместе с остальными бытовыми отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного ущерба окружающей среде или здоровью человека вследствие бесконтрольного удаления отходов отделите это изделие от других типов бытовых отходов и утилизируйте его с надлежащей ответственностью с целью экологически рационального повторного использования материальных ресурсов.



Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе или к местным органам власти для получения подробной информации о том куда и как вернуть данный прибор для экологически безопасной переработки.

Это изделие не содержит никаких вредных веществ.

Утилизация использованной аккумуляторной батареи осуществляется в соответствии с государственными нормативами по утилизации батарей.

Важная информация относительно электромагнитной совместимости (ЭМС)

С увеличением количества электронных устройств, таких как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, используемые медицинские устройства могут быть восприимчивы к электромагнитным помехам от других устройств. Электромагнитные помехи могут привести к неправильной работе медицинского прибора и создать потенциально опасную ситуацию. Медицинские приборы также не должны вмешиваться в работу других приборов.

С целью регулирования требований по ЭМС (электромагнитной совместимости) для предотвращения небезопасных ситуаций с изделием был внедрен стандарт EN60601-1-2. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитных излучений для медицинского оборудования.

Данное устройство – Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E), произведенное компанией OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., соответствует стандарту EN60601-1-2:2007 по электромагнитной совместимости (ЭМС). Тем не менее, необходимо соблюдать особые меры предосторожности:

- Использование принадлежностей и кабелей, отличных от указанных OMRON, за исключением кабелей, продаваемых OMRON в качестве запасных частей для внутренних компонентов, может привести к увеличению эмиссии или снижению помехоустойчивости устройства.
- Медицинское изделие не должно использоваться рядом или складываться вместе с другим оборудованием. В случае необходимости использования рядом или в сочетании с другим оборудованием, медицинский прибор следует проверять на предмет нормальной работы в той конфигурации, в которой он будет использоваться.
- Обратитесь к дальнейшим инструкциям по электромагнитной совместимости, приведенным ниже, в отношении среды, в которой должно использоваться устройство.

Таблица 1 - Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ЭМИССИЯ

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) следует обеспечить его применение в указанной обстановке.		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСР 11	Группа 1	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиопомехи по СИСР 11	Класс В	Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома.
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 61000-3-3	Соответствует	

Таблица 2 - Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
<p>Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) следует обеспечить его применение в указанной обстановке.</p>			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	± 8 кВ - контактный разряд ± 15 кВ - воздушный разряд	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%.
Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий вводавывода	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий вводавывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ - при подаче помех по схеме «проводпровод» ± 2кВ - при подаче помехи по схеме «проводземля»	±1 кВ - при подаче помех по схеме «проводпровод» ± 2кВ - при подаче помехи по схеме «проводземля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% U_H (провал напряжения >95% U_H) в течение 0,5 периода 40% U_H (провал напряжения 60% U_H) в течение 5 периодов 70% U_H (провал напряжения 30% U_H) в течение 25 периодов <5% U_H (провал напряжения >95% U_H) в течение 5 с.	<5% U_H (провал напряжения >95% U_H) в течение 0,5 периода 40% U_H (провал напряжения 60% U_H) в течение 5 периодов 70% U_H (провал напряжения 30% U_H) в течение 25 периодов <5% U_H (провал напряжения >95% U_H) в течение 5 с.	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) от батареи или источника бесперебойного питания.
Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 А/м	30 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки.
Примечание: U_H - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного воздействия.			

Таблица 3 - Руководство и декларация ИЗГОТОВИТЕЛЯ – ПОМЕХОУСТОЙЧИТЬ – для медицинских изделий, не относящихся к ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЮ

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) должен обеспечить его применение в указанной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В	Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E), включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнosa, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика.
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле по МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	<p>Рекомендуемый пространственный разнос составляет: $d = 3,5/3 \times \sqrt{P} = 1,2 \times \sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц, где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; P – номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем.</p> <p>Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот. Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком</p> 
<p>Примечание 1: На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.</p> <p>Примечание 2: Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.</p>			

^a Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных), и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) превышают применимые уровни соответствия, то следует проводить наблюдения за работой Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) с целью проверки их нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E).

^b Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3 В/м.

Таблица 4 - Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и Измерителем артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E).

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E).

Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) предназначен для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь Измерителя артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E) может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и Измерителем артериального давления и частоты пульса автоматического OMRON HBP-1320 (HBP-1320-E), как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика P , Вт	Пространственный разнос d , м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d = 1.2 \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = 1.2 \sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = 2.3 \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

Примечания

- 1 На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
- 2 Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.
- 3 При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

Производитель 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. (ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.) 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN (53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)	
Представитель в ЕС <div data-bbox="129 496 381 576" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <div style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">EC</div> <div style="padding: 0 5px;">REP</div> </div>	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЕВРОПА Б.В.) Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS (Скорпиус 33, 2132 ЛР Хуфддорп, НИДЕРЛАНДЫ) www.omron-healthcare.com	
Импортёр в ЕС		
Производственное подразделение	OMRON DALIAN Co., Ltd. (ОМРОН ДАЛЯНЬ Ко., Лтд.) No. 3, Song Jiang Road, Economic and Technical Development Zone, Dalian 116600, China (№ 3, Сонг Джианг Роуд, Экономик энд Текникал Девелопмент Зоне, Далянь 116600, Китай)	
Филиалы	Импортёр в Великобританию и лицо, ответственное за работу с Великобританией	OMRON HEALTHCARE UK LTD. (ОМРОН ХЭЛСКЭА ЮК ЛТД.) Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK (Опал Драйв, Фокс Милн, Милтон Кейнс, МК15 0ДЖ, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) www.omron-healthcare.com
		OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH (ОМРОН МЕДИЗИНТЕКНИК ХАНДЕЛЬСГЕЗЕЛЬШАФТ мбХ) OMRON SANTÉ FRANCE SAS (ОМРОН САНТЭ ФРАНС САС) www.omron-healthcare.com/distributors
Уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации	АО «КомплектСервис» 125413, г. Москва, ул. Солнечногорская, д. 4, стр. 10, мансарда www.csmedica.ru Бесплатная горячая линия: 8-800-555-00-80	

Сделано в Китае
 Дата выпуска: YYY-MM-DD



OMRON

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Измеритель
артериального давления
и частоты пульса
автоматический
торговой марки OMRON
HBP-1120 (HBP-1120-E)
HBP-1320 (HBP-1320-E)**



Уважаемый покупатель!

АО «КомплектСервис», уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации, благодарит Вас за покупку тонометра OMRON.

Высокое качество приборов OMRON и комфорт при использовании – это результат высоких технологий и внимательного отношения к отзывам и пожеланиям пользователей.

Если у Вас возникли вопросы по эксплуатации прибора, пожалуйста, обращайтесь в службу поддержки клиентов OMRON по телефону

бесплатной горячей линии по России

8-800-555-00-80

или посетите наш интернет-сайт по адресу:
<http://www.csmedica.ru>

В случае неисправности прибора Вы можете получить информацию о ближайшем авторизованном сервисном центре, осуществляющем гарантийный ремонт и послегарантийное обслуживание приборов OMRON, по телефону горячей линии.

All for Healthcare

OMRON

Поверка

Поверка осуществляется по методике поверки Р 1323566.2.001-2018. Межповерочный интервал 2 года.

Знак утверждения типа наносится на сопроводительные документы. Согласно пункту 4 статьи 13 Федерального закона № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» результаты поверки подтверждаются сведениями о результатах поверки, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Подтверждение прохождения процедуры поверки Вы также можете найти на сайте: www.csmedica.ru по наименованию, модели и серийному номеру прибора.

Условия транспортирования

Сведения об условиях транспортирования для всей продукции Omron нанесены в виде условного обозначения на индивидуальную товарную упаковку (STORAGE/TRANSPORT CONDITIONS).

Текущий ремонт, техническое обслуживание

Не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно – ни одна из его деталей не предназначена для обслуживания пользователем.

При обнаружении дефектов обращайтесь в центры технического обслуживания OMRON, адреса которых указаны в конце настоящего гарантийного талона.

Приборы не требуют специального технического обслуживания.

ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЕЙ

1. При покупке требуйте правильного заполнения гарантийного талона: проставления печати продавца и даты продажи. Гарантийный срок изделия исчисляется с даты покупки. Условия гарантии действуют в рамках Закона РФ «О защите прав потребителей», регулируются законодательством страны и ни в коей мере не ограничивают права потребителей.
2. Гарантия теряет силу в случаях:
 - использования прибора с нарушением требований Руководства по эксплуатации;
 - при ущербе в результате умышленных или ошибочных действий потребителя;
 - наличия механических или иных повреждений изделия;
 - проникновения жидкости, пыли, насекомых и других посторонних предметов внутрь изделия;
 - разборки или любого другого постороннего вмешательства в конструкцию прибора;



- подключения к электросети через сетевые адаптеры, не рекомендованные фирмой OMRON.
- 3. Основная гарантия не распространяется на недостатки (неисправности) изделия, вызванные следующими причинами:
 - естественным износом комплектующих и расходных материалов, имеющих ограниченный срок службы (манжет компрессионных, адаптеров сетевых, элементов питания и пр.);
 - использованием некачественных, выработавших свой ресурс принадлежностей;
 - действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети и др.).
- 4. Бесплатное пожизненное сервисное обслуживание – сервисное обслуживание в течение установленного срока службы изделия, включающее в себя:
 - проверку изделия на соответствие техническим параметрам;
 - восстановление работоспособности изделия без замены деталей (необходимая замена деталей проводится за счет потребителя без взимания платы за проводимые работы, за исключением случаев ремонта по гарантии в течение действия гарантийного срока);
 - консультации по использованию и хранению изделия.

Срок службы изделия исчисляется с даты покупки изделия.

В соответствии с п. 5 статьи 18 закона «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1 «Продавец (изготовитель), уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны принять товар ненадлежащего качества у потребителя и в случае необходимости провести проверку качества товара. Потребитель вправе участвовать в проверке качества товара. В случае спора о причинах возникновения недостатков товара продавец (изготовитель), уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны провести экспертизу товара за свой счет.

Потребитель вправе присутствовать при проведении экспертизы товара и в случае несогласия с ее результатами оспорить заключение такой экспертизы в судебном порядке.

Если в результате экспертизы товара установлено, что его недостатки возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает продавец (изготовитель), потребитель обязан возместить продавцу



(изготовителю), уполномоченной организации или уполномоченному индивидуальному предпринимателю, импортеру расходы на проведение экспертизы, а также связанные с ее проведением расходы на хранение и транспортировку товара.»



Верной считать нижеизложенную информацию по утилизации прибора и элементов питания:

Этот символ на приборе или описании к нему указывает, что данный прибор не подлежит утилизации с другими бытовыми отходами по окончании срока службы.

Чтобы предотвратить возможный ущерб для окружающей среды вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите это изделие от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов. Для утилизации прибора обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации для экологически безопасной переработки.

По вопросам утилизации элементов питания обратитесь в специализированные пункты приема, расположенные в Вашем городе, или к местным органам власти для получения подробной информации о том, куда и как вернуть батареи для экологически безопасной переработки.

По окончании срока службы изделия, его необходимо утилизировать в соответствии с национальными и региональными нормативными актами. В медицинских учреждениях, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» изделие подлежит утилизации как изделие класса А согласно требованиям Санитарных правил, предъявляемых к обращению с твердыми коммунальными отходами.



Модель

HBP-1120 (HBP-1120-E)

HBP-1320 (HBP-1320-E)

Измерители артериального давления и частоты пульса

OMRON испытаны и зарегистрированы в России:

- регистрационное удостоверение: № РЗН xxxx/xxxx от xx.xx.xxxx г. Срок действия не ограничен.
- свидетельство об утверждении типа средств измерений JP.C.xx.xxx.A №xxxxx. Срок действия до xx.xx.xxxx
- декларация соответствия ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № TC N RU Д-JP.ATxx.x.xxxx. Срок действия до xx.xx.xxxx г.

Сроки службы и гарантии

Комплектующие и (или) расходные материалы	Срок гарантии	Срок службы
электронный блок	5 лет	5 лет
манжеты компрессионные	1 год	1 год
аккумуляторная батарея	1 год	1 год
адаптер переменного тока	2 года	5 лет

OMRON

АДРЕСА РЕГИОНАЛЬНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ И ЦЕНТРОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ OMRON В РОССИИ

АО «КомплектСервис»

Уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории Российской Федерации

125413, Москва, ул. Солнечная, д. 4, стр. 10, мансарда

Тел/факс: (495) 987-18-92, 221-73-45

e-mail: info@csmedica.ru

www.csmedica.ru • csmedica@yandex.ru

Часы работы:

пн–пт: с 9:30 до 18:00 (без перерыва на обед),

сб, вс и праздничные дни – выходной

Адрес и телефоны Центра технического обслуживания продукции OMRON в Москве

ООО «СиЭсМедика ТехЭксперт»:

127006, Москва,

Воротниковский переулок, д. 7, стр. 3, комната 14

Тел/факс: (499) 995-11-32 (многоканальный)

e-mail: cstechexpert@mail.ru

www.cstechexpert.ru

Часы работы

Центра технического
обслуживания

продукции OMRON:

пн–пт: с 9:30 до 19:00

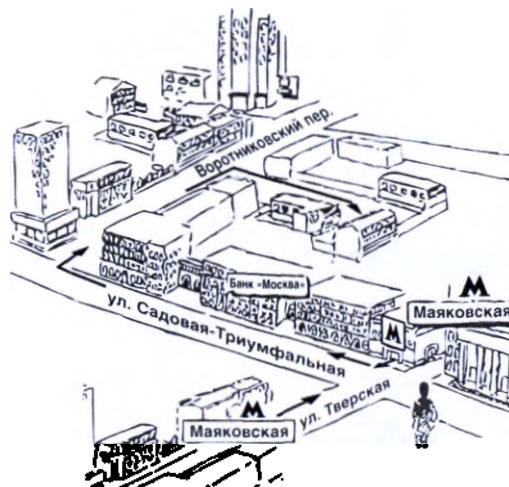
(без перерыва на обед),

сб: с 10:00 до 18:00

(без перерыва на обед),

вс и праздничные дни –
выходной

Схема расположения Центра
технического обслуживания
продукции OMRON



OMRON

- Арзамас, ООО «СиЭс Медика Поволжье», ул. Жуковского, д. 13/2, оф. 22, тел.: (831) 472-96-05, arz_cs@bk.ru
- Армавир, ООО «СиЭс Медика Кубань» (Краснодар), ул. Тимирязева, д. 26, тел.: (86137) 58-202, cs_medicarm@mail.ru
- Архангельск, ООО «СиЭс Медика Поморье», ул. Северодвинская, д. 63, тел.: (8182) 64-09-55, 20-22-10, pomorie@csmedica.ru
- Астрахань, ООО «СиЭс Медика Астрахань», ул. Боевая, д. 134, корп.5 тел.: (8512) 38-20-78, csmedica30@mail.ru
- Барнаул, ООО «СиЭс Медика Алтай», ул. Юрина, д. 1886, тел.: (3852) 54-37-54, 60-30-22, cs-barnaul@mail.ru
- Белгород, ООО «СиЭс Медика Белгород», ул. Архиерейская, д. 2А, оф. 11, тел.: (4722) 42-12-94, cs-belmed@mail.ru
- Благовещенск, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье» (Хабаровск), ул. Калинина, д. 103, оф. 215, тел.: (4162) 53-12-23, 53-12-25, csmedica-amur@yandex.ru
- Братск, ООО «СиЭс Медика Иркутск», ул. Мира, д. 41 тел.: (3953) 36-29-28, bratsk@csmedica.ru
- Брянск, ООО «СиЭс Медика Брянск», 2-й Советский пер., д. 3, оф. №1, тел.: (4832) 37-15-93, 37-15-94, cs-bryansk@bk.ru
- Великий Новгород, ООО «СиЭс Медика Северо-Запад», ул. Мерецкова-Волосова, д. 9, тел.: (951) 722-15-75, novgorod@csmedica.ru
- Владивосток, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье» (Хабаровск), ул. Лазо, д. 9, оф. 101, тел.: (4232) 37-00-57, 60-60-28, csmedica-dv@mail.ru
- Владимир, ООО «СиЭс Медика Владимир», ул. Сурикова, д. 10А, оф. 6, тел.: (4922) 52-64-47, csmedica-vladimir@mail.ru
- Волгоград, ООО «СиЭс Медика Нижняя Волга», ул. Землянского, д. 7, оф.24, тел.: (8442) 23-84-44, 23-31-14, 24-34-49, csmedica34@mail.ru
- Вологда, ООО «СиЭс Медика Вологда», Советский пр-т., д. 50, оф. 5, тел.: (8172) 75-45-76, csmedika@vologda.ru
- Воронеж, Офис «СиЭс Медика Черноземье», ул. Степана Разина, д. 37, оф. 8, 9, 10, тел.: (473) 255-08-73, (473) 255-08-76, voronezh@csmedica.vrn.ru

OMRON

Сервисно-консультационный центр,
ул. Степана Разина, д. 37, оф. 7, 11, тел.: (473) 232-03-58,
(473) 255-08-71, (910) 732-03-58, voronezh@csmedica.vrn.ru

- Екатеринбург, Офис ООО «СиЭс Медика Урал», ул. Тургенева, д. 30А, тел.: (343) 222-74-75, region66@csmedica.ru
Сервисно-консультационный центр, ул. Тургенева, д. 30А, тел.: (343) 371-30-84, 371-34-11, service66@csmedica.ru
- Иваново, ООО «СиЭс Медика Ярославль», ул. Степанова, д. 5, оф. 105, (4932) 26-76-90, 26-78-10, csmedica-ivanovo@mail.ru
- Ижевск, ООО «СиЭс Медика Вятка» (Киров), ул. 40 лет Победы, д. 122, тел.: (3412) 377-545, 377-664, csmedica18@mail.ru
- Иркутск, ООО «СиЭс Медика Иркутск», ул. Депутатская, д. 79, пом. 30, тел.: (3952) 48-74-74, (3952) 43-69-05 office38@csmedica.ru
- Йошкар-Ола, ООО «СиЭс Медика Чебоксары», пр-т Гагарина, д. 14А, тел.: (8362) 42-65-81, 42-26-73, csm@mari-el.ru
- Казань, ООО «СиЭс Медика Казань», ул. Чистопольская, д. 81, оф. 13, тел.: (843) 527-51-06, 527-64-43, cskzn@mail.ru
Сервисно-консультационный центр, ул. Чистопольская, д. 81, оф. 13, тел.: (843) 528-01-70, cskzn5@mail.ru
- Калининград, ООО «СиЭс Медика Калининград», ул. Нарвская, д. 49е, оф. 206, тел.: (4012) 95-38-65, 8 (963) 737-79-94, kaliningrad@csmedica.ru
- Калуга, ООО «СиЭс Медика Калуга», ул. Окружная, д. 7, тел.: (4842) 909-989, 595-069, 909-989, (903) 636-50-69, csmedica_kaluga@mail.ru
- Кемерово, ООО «СиЭс Медика Кемерово», ул. Свободы, д. 35, оф. 103, тел.: (3842) 59-22-02, 65-74-60, kemerovo@csmedica.ru
- Киров, ООО «СиЭс Медика Вятка», Студенческий пр-т, д. 19, к. 2, тел.: (8332) 51-36-25, 51-36-26, cs43@mail.ru
- Кострома, ООО «СиЭс Медика Ярославль», пр-т Мира, д. 51, оф. 7, тел.: (4942) 63-77-79, (4942) 55-28-73, csmedica-kostroma@mail.ru
- Краснодар, Офис ООО «СиЭс Медика Кубань», ул. Севастопольская, д. 6/1, тел.: (861) 238-47-80, 238-47-90, omron@kubannet.ru

OMRON

Сервисно-консультационный центр, ул. Севастопольская,
д. 6/1, оф. 17, тел.: (861) 238-47-95, service23@csmedica.ru

- Красноярск, ООО «СиЭс Медика Енисей»,
ул. Красной Гвардии, д. 21, оф. 601, 602, тел.: (391) 221-24-83,
221-20-72, 221-60-98, info@csmedicaenisey.ru
- Курск, ООО «СиЭс Медика Курск», ул. Гайдара, д. 18, этаж 1,
тел.: (4712) 74-00-78, 74-00-79, csmedica-kursk@yandex.ru
- Липецк, ООО «СиЭс Медика Липецк», ул. Политехническая, д. 3,
тел.: (4742) 25-60-16, (4742) 25-60-12, lipetsk@csmedica.ru
- Магнитогорск, ООО «СиЭс Медика Челябинск»,
ул. Октябрьская, д. 9, тел.: (3519) 29-49-14, mgn@csmedica.ru
- Махачкала, ООО «СиЭс Медика Махачкала»,
ул. Батырая, д. 11, оф. 734, тел.: (8722) 55-85-40, (928) 941-00-20,
csmahachkala@mail.ru
- Минеральные Воды, ООО «СиЭс Медика Северный Кавказ»,
ул. Новоселов, д. 106, тел.: (87922) 6-02-31, факс: 6-06-48,
csmedicakmv@mail.ru
- Мурманск, ООО «СиЭс Медика Карелия» (Петрозаводск),
пр-т Кольский, д. 196, 2 этаж тел.: (8152) 52-53-43,
murmansk@csmedica.ru
- Набережные Челны, ООО «СиЭс Медика Казань»,
пр-т Московский, д. 91, тел.: (8552) 58-94-97, csmedica16-4@mail.ru
- Нижневартовск, ООО «СиЭс Медика Тюмень»,
ул. Ханты-Мансийская, д. 2, стр. 1, моб.: (982) 970-32-23,
nvk@csmedica.ru
- Нижний Новгород, ООО «СиЭс Медика Поволжье»,
ул. Горького, д. 48/50, тел.: (831) 434-44-77, 433-90-90,
csmedica@csmedica.nnov.ru
- Новокузнецк, ООО «СиЭс Медика Кемерово», пр-т Metallургов,
д. 48, тел.: (923) 464-05-18 novokuznetsk@csmedica.ru
- Новосибирск, ООО «СиЭс Медика Сибирь»,
ул. Немировича-Данченко, д. 169, тел.: (383) 346-18-11,
346-20-68, cs-siberia@mail.ru
- Омск, ООО «СиЭс Медика Омск», ул. Декабристов, д. 104,
тел.: (3812) 210-300, 59-55-03, csmedika_omsk@mail.ru

OMRON

- Орёл, ООО «СиЭс Медика Орёл», ул. Московская, д.80, тел.: (4862) 54-24-00, orel@csmedica.ru
- Оренбург, ООО «СиЭс Медика Оренбург», ул. 8 Марта, 21 / ул. Правды, 22, тел.: (3532) 404-607, 404-608, csorenburg@mail.ru
- Орехово-Зуево, ООО «СиЭс Медика Подмоскowie», Московская обл., г. Орехово-Зуево, ул. Володарского, д. 80а, тел.: (499)504-43-28, cspodmoskovie@mail.ru
- Пенза, ООО «СиЭс Медика Пенза», ул. Калинина, д. 89, тел.: (8412) 56-18-37, 32-05-05, penza@csmedica.ru
- Пермь, ООО «СиЭс Медика Пермь», ул. Мильчакова, д. 28, тел.: (342) 224-52-19, perm@csmedica.ru
- Петрозаводск, ООО «СиЭс Медика Карелия», ул. Маршала Мерецкова, д. 16, оф. 6, тел.: (8142) 59-27-14, karelia@csmedica.ru
- Псков, ООО «СиЭс Медика Северо-Запад», ул. Леона Поземского, д. 10, пом. 1001, тел.: (911) 885-07-56, pskov@csmedica.ru
- Россошь, ООО «СиЭс Медика Черноземье» (Воронеж), ул. 9 Января, д. 12, тел.: (47396) 4-88-94, rossoch@csmedica.ru
- Ростов-на-Дону, ООО «СиЭс Медика Ростов-на-Дону», ул. Фурмановская, д. 148, тел.: (863) 231-03-85, (863) 231-03-86, (863) 231-04-85, (863) 231-04-86, (863) 231-07-87, rostov@csmedica.ru
- Рязань, ООО «СиЭс Медика Рязань», ул. Семена Середы, д. 42, тел.: (4912) 50-04-03, 96-63-10, 96-93-66, ryazan@csmedica.ru
- Самара, Офис ООО «СиЭс Медика Самара», ул. Советской Армии, дом 180, стр. 3, оф. 405, тел.: (846) 250-15-79, 250-15-81, 250-51-18, samara@csmedica.ru
Сервисно-консультационный центр, ул. Советской Армии, дом 180, стр. 3, оф. 406, тел.: (846) 254-14-19, csmedica-samara@sama.ru
- Санкт-Петербург, Офис ООО «СиЭс Медика Северо-Запад», Малодетскосельский пр-т, д. 36, тел.: (812) 467-46-26, csnw@csmedica.ru
Сервисно-консультационный центр, Малодетскосельский пр-т, д. 36, лит. Н, тел. (812) 409-40-30, spbsevice@csmedica.ru

OMRON

- Саранск, ООО «СиЭс Медика Саранск», ул. Васенко, д. 15, подъезд №3, этаж 2, комната №222, тел.: (8342) 27-03-24, 22-23-91, csmedica@saransk.ru
- Саратов, ООО «СиЭс Медика Саратов», ул. Чапаева, д. 112/124, тел.: (8452) 79-90-45, 79-90-46, saratov@csmedica.ru
- Саров, ООО «СиЭс Медика Поволжье» (Н. Новгород), пр-т Октябрьский, д. 18, тел.: (950) 360-70-77, arz_cs1@bk.ru, arz_cs@bk.ru
- Симферополь, ООО «СервисМедика Крым», ул. Жильцовой, д. 4, пом.2, тел.: (978) 137-90-68, (978)137-90-68, director82@csmedica.ru
- Смоленск, ООО «СиЭс Медика Смоленск», ул.2-я Линия Красноармейской Слободы, д. 5, тел.: (4812) 35-85-68, smolensk@csmedica.ru
- Сочи, ООО «СиЭс Медика Кубань» (Краснодар), Центральный район, ул. Конституции, д. 44/1, тел.: (8622) 61-57-65, cs_medicasochi@mail.ru
- Ставрополь, ООО «СиЭс Медика Ставрополь», ул. Маршала Жукова, д. 7, оф.3 тел.: (8652) 26-38-96, 26-38-93, csmedicastv@mail.ru
- Сургут, ООО «СиЭс Медика Тюмень», ул. Мелик-Карамова, д. 64, каб. №10, тел.: (3462) 25-46-17, моб.: (922) 074-32-72 surgut@csmedica.ru
- Тамбов, ООО «СиЭс Медика Тамбов», ул. Ореховая, д. 10, пом. 1, тел.: (4752) 49-47-10, tambov@csmedica.ru
- Тверь, ООО «СиЭс Медика Тверь», пр-т Чайковского, д. 23, тел.: (4822) 32-89-66, (4822) 65-65-52, tver@csmedica.ru
- Тольятти, ООО «СиЭс Медика Самара», б-р Гая, д. 1а, оф. 6, тел.: (8482) 74-88-89, tit@csmedica.ru
- Томск, ООО «СиЭс Медика Томск», ул. Пушкина 18, стр. 1, подъезд №3, 2 этаж, тел.: (3822) 902-703, info_tomsk@mail.ru
- Тула, ООО «СиЭс Медика Тула», ул. Демонстрации, д. 149, тел.: (4872) 36-80-56, tula@csmedica.ru
- Тюмень, ООО «СиЭс Медика Тюмень», ул. Амурская, д.4, оф. 6, тел.: (3452) 34-22-70, cstyumen@mail.ru

OMRON

- Улан-Удэ, ООО «СиЭс Медика Иркутск», ул. Свердлова, д.12Г, тел.: (3012) 210-428, 210-378, csmedicabur@mail.ru
- Ульяновск, ООО «СиЭс Медика Поволжье» (Н. Новгород), Западный б-р, д. 27, оф. 101, тел.: (8422) 68-77-95, 688-128, csmedica.uln@yandex.ru
- Уфа, ООО «СиЭс Медика Башкортостан», ул. Натальи Ковшовой, д. 10, пом.21-24, 30, тел.: 8(347) 200-09-03, 8-800-500-1105, csmedica.ufa@mail.ru
- Хабаровск, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье», ул. Владивостокская, д.16, оф.116, тел.: (4212) 70-12-65, csmedica_hab@mail.ru
- Чебоксары, ООО «СиЭс Медика Чебоксары», ул. Энгельса, д. 28, оф. 107, тел.: (8352) 56-24-08, 57-43-31, csm-ch@mail.ru
- Челябинск, ООО «СиЭс Медика Челябинск», ул. Свободы, д. 145, тел.: (351) 237-48-93, chel@csmedica.ru
- Череповец, ООО «СиЭс Медика Вологда», пр-т Луначарского, д. 51, оф. 11, тел.: (8202) 55-52-63, моб.: (921) 834-78-65 csmedicacherpovets@rambler.ru
- Чита, ООО «СиЭс Медика Дальний Восток и Забайкалье» (Хабаровск), ул. Чкалова, д. 124, оф. 116, тел.: 8(3022) 21-05-05, 8 (914) 368-56-05, csmedica-chita@mail.ru
- Шахты, ООО «СиЭс Медика Ростов-на-Дону», ул. Ионова, д. 110а, тел.: (86362) 6-80-52, 6-80-53, shuhti@csmedica.ru
- Ярославль, ООО «СиЭс Медика Ярославль», ул. Салтыкова-Щедрина, д. 44/18, тел.: (4852) 20-12-50, 73-11-82, 90-66-53 cs-ya76@yandex.ru



Производитель:

OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.

(ОМРОН ХЭЛСКЭА Ко., Лтд.)

53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN

(53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ)

ТЕЛ: 31-28-23-28-5544700

Производственное подразделение:

1. OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.

(ОМРОН ХЭЛСКЭА МАНУФЭКТУРИНГ ВЬЕТНАМ КО., ЛТД.)

No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam- Singapore Industrial Park II, Binh Duong

Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City,

Binh Duong Province, Vietnam

(№.28 ВСИП II, Стрит 2, Вьетнам- Сингапур Индастриал Парк II, Бинь Дуонг

Индастри-Сервис-Урбан Комплекс, Хоа Фу Вард, Тху Дау Мот Сити,

Бинь Дуонг Провинс, Вьетнам)

ТЕЛ: 31-28-23-28-5544700

2. OMRON DALIAN Co., Ltd.

(ОМРОН ДАЛЯНЬ Ко., Лтд.)

No. 3, Song Jiang Road, Economic and Technical Development Zone, Dalian

116600, China

(№ 3, Сонг Джианг Роуд, Экономик энд Техникал Девелопмент Зоне, Далянь

116600, Китай)

ТЕЛ: 31-28-23-28-5544700

OMRON

Гарантийный талон

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи « _____ » _____ г.

Штамп магазина _____ Подпись продавца _____

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен,
внешний вид проверил, товар в полной комплектации получил

Подпись покупателя _____

Дата обращения « _____ » _____ г.

Заключение мастера, выполненные работы _____

Дата выдачи (возврата)
прибора потребителю « _____ » _____ г.

Подпись
или штамп мастера

Работу принял
(подпись клиента)

OMRON

Дата обращения « _____ » _____ г.

Заключение мастера, выполненные работы _____

Дата выдачи (возврата)
прибора потребителю « _____ » _____ г.

Подпись
или штамп мастера

Работу принял _____
(подпись клиента)

Дата обращения « _____ » _____ г.

Заключение мастера, выполненные работы _____

Дата выдачи (возврата)
прибора потребителю « _____ » _____ г.

Подпись
или штамп мастера

Работу принял _____
(подпись клиента)



Внимание! При утилизации данного прибора и отработанных элементов питания должны соблюдаться законодательные нормы России касательно отходов электронного оборудования.



Сведения о периодической поверке:

Модель _____

Прибор заводской №: _____

Прошел периодическую поверку

Знак поверки _____



Скэс МЕДИКА

АО «КомплектСервис»
Уполномоченный представитель производителя, эксклюзивный
дистрибьютор и импортер медицинской техники OMRON на территории
Российской Федерации

По вопросам реализации и закупок обращайтесь по адресу:
125413, Москва, ул. Солнечногогорская, д. 4, стр. 10, мансарда
Тел/факс: (495) 987-18-92, 221-73-45 • e-mail: info@csmedica.ru
www.csmedica.ru • sksmedika.ru

По вопросам сервисного обслуживания и консультаций обращайтесь:
127006, Москва, Воротниковский пер., д. 7, стр. 3, комната 9
Тел/факс: (499) 995-11-32 (многоканальный) • e-mail: cstechexpert@mail.ru
www.cstechexpert.ru

Бесплатная горячая линия по России: 8-800-555-00-88

2021
9月3日

公証人
生田 隆夫

September 3

2021

General Manager
Regulatory Affairs Department
OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.
Takefumi Nakanishi

T. Nakanishi

オムロンヘルスケア株式会社

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地

生 野 和 生

令和3年	第 5 2 3 号	1
認 証 証 書		2
嘱託人中西剛文の代理人深田純子は、本日、本公証		3
人の面前において、別紙私署証書における嘱託人の署		4
名を同人に代わり自認した。		5
よって、これを認証する。		6
令和3年9月3日、本公証人役場において。		7
京都市中京区東洞院通御池下る笹屋町436番地の2		8
シカタ デイス ビル5階		9
京都地方法務局所属		10
公証人 天 野 和 生		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20

公 証 人 役 場

Registered No.523

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Junko Fukata, an agent of Takefumi Nakanishi, has stated in my very presence that said Takefumi Nakanishi, has acknowledged himself that signature on the attached document is his own.

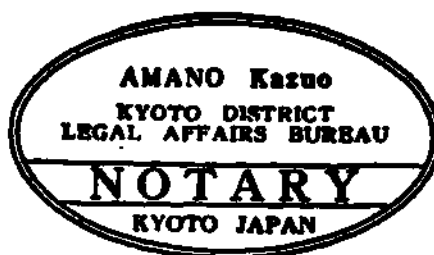
Dated this 3rd day of Sep. 2021



AMANO Kazuo

Notary

436-2 Sasayamachi, Oike-sagaru,
Higashinotoin dori, Nakagyo-ku Kyoto
Kyoto District Legal Affairs Bureau





第 7 1 1 号

証 明

この認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいてしたものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

令和 3 年 9 月 3 日

京都地方法務局長 西 田 正 延



Registration No.711

CERTIFICATE

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by Notary, duly authorized and practising in Kyoto , Japan , and that the Official seal appearing on the same is genuine.

Date 2021.9.3

NISHIDA Masanobu

Director of the Kyoto District Legal Affairs Bureau

Перевод с английского языка на русский язык

ОМРОН (OMRON)
№: OHQ(CS)-RAF-210569

3 сентября 2021 года

[подпись]

Такефуми Наканиси

Генеральный управляющий

Подразделение нормативно-правового регулирования

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)
53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ

3 сентября 2021 года

[подпись]

Такефуми Наканиси

Генеральный управляющий

Подразделение нормативно-правового регулирования

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

ОМРОН ХЕЛСКЭА Ко., Лтд. (OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.)

53, Кунотсубо, Терадо-чо, Муко, КИОТО, 617-0002 ЯПОНИЯ

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что Джунко Фуката, агент Такефуми Наканиси, подтвердил в моем присутствии, что указанный Такефуми Наканиси подтвердил подлинность своей подписи, проставленной в прилагаемом документе.

Дата: сегодня, 3 сентября 2021 года

[подпись]

Кацуо Аmano

Нотариус

436-2 Сасаямачи, Ойке-сагару,

Хигашинотоин дори, Накагио-ку Киото

Региональное бюро по юридическим вопросам, Киото

[Печать:

Кацуо Аmano

Региональное бюро по юридическим вопросам, Киото

НОТАРИУС

КИОТО, ЯПОНИЯ]

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим подтверждается, что прилагаемое Нотариальное свидетельство было оформлено Нотариусом, надлежащим образом уполномоченным и осуществляющим свою деятельность в Киото, Япония, а также, что Официальная печать, проставленная на данном документе, является подлинной.

Дата: 3.9.2021 г.

НИСИДА Масанобу

Директор Регионального бюро по юридическим вопросам, Киото

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

ПОДПИСЬ

Российская Федерация

Город Москва.

Пятого октября две тысячи двадцать первого года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую о подлинности подписи переводчика Алексеева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2021- 48-3517

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

ПОДПИСЬ

Е.Е. Прокошенкова

Гербовая печать
нотариуса г.
Москвы
Прокошенковой Е.Е.



Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью __67__ лист(-а,-ов).

ПОДПИСЬ

Е.Е. Прокошенкова

Российская Федерация

Город Москва

Пятого октября две тысячи двадцать первого года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2021- 48-3518

Уплачено за совершение нотариального действия: 4080 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова



Всего прошито, пронумеровано, скреплено
печатью __67__ лист(а) (ов)

Нотариус

Е.Е.Прокошенкова