



**دستگاه فشارسنج بازویی
مدل BM 54**

وسایل داخل بسته بندی:

- دستگاه فشارسنج
- بازوبند
- ۴ باتری ۱.۵ ولت Ir03aaa

مشتری گرامی

از اینکه یکی از محصولات ما را برگزیدید، سپاسگزاریم. نام ما نشانه کیفیت بالای محصولاتمان در زمینه گرمایی، ترازو، فشارخون، درجه حرارت بدن، نبض، آرامش، ماساژ و مرطوب کننده هوا است که بارها به طور کامل مورد آزمایش و بررسی قرار گرفته‌اند. لطفاً این راهنما را به دقت مطالعه کرده و از دستورات آن پیروی نمایید. راهنما را برای استفاده خود و دیگر کاربران در دسترس قرار دهید.

گروه Beurer

۱- آشنایی با دستگاه فشارسنج بازویی برای اندازه‌گیری فشارخون

غیرتهاجمی و تعیین فشارخون شریانی بزرگسالان مناسب است. با کمک این فشارسنج می‌توانید سریع و آسان فشارخون خود را اندازه بگیرید نتایج را ذخیره کنید و متوسط میزان فشارخون خود را ملاحظه

نمایید همچنین دستگاه دارای قابلیت تشخیص آریتمی ضربان قلب نیز می باشد.

توضیحات بیشتر را در صفحات بعد بخوانید. این دفترچه راهنما را در دسترس خود و دیگر کاربران قرار دهید.

۲- اطلاعات مهم

نمادهای زیر در دفترچه راهنما استفاده میگردند:

نکته مهم



توجه



جریان

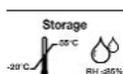


به دفترچه راهنما مراجعه نمایید



مستقیم

شرایط نگهداری



در زباله خانگی دور نیندازید



در جای خشک نگه



شرایط مناسب عملکرد



داشته شود

CE نشان CE، گواهینامه

SN شماره سریال



مطابقت محصول با دستورات C/42/93

کارخانه سازنده

 **توصیه‌ها:** برای مقایسه میزان فشار خون بهتر است همیشه در یک زمان مشخص از روز فشار خود را اندازه بگیرید.

- پیش از هر بار اندازه‌گیری فشار خون تقریباً ۵ دقیقه استراحت نمایید.
- قبل از تکرار سنجش فشار باید ۵ دقیقه صبر کنید.
- میزان فشارخون اندازه‌گیری شده تنها به منظور آگاهی است و به هیچ عنوان جایگزین آزمایشات پزشکی نمی‌باشد. نتایج میزان فشارخون خود را در اختیار پزشک قرار داده و هرگز اقدام به خوددرمانی ننمایید.
- در صورت وجود بیماری‌های قلبی، فشارخون بسیار پایین، بی‌نظمی گردش خون، آریتمی قلب و دیگر بیماری‌ها ممکن است نتیجه اندازه‌گیری نادرست باشد.
- فشارسنج را فقط برای افرادی بکار ببرید که دور بازوی آنها مناسب با سایز بازوبند فشارسنج باشد.
- این دستگاه با برق و باتری کار می‌کند. توجه داشته باشید که فشارسنج فقط در صورت داشتن نیروی کافی می‌تواند اطلاعات را ذخیره نماید. بلافاصله پس از بیرون آوردن باتری از داخل فشارسنج و یا بیرون آوردن دوشاخه از برق، زمان و تاریخ پاک می‌شود.
- در صورتی که در عرض ۳۰ ثانیه هیچ دکمه‌ای فشار داده نشود، به منظور حفظ نیروی باتری‌ها، دستگاه فشارسنج به صورت خودکار خاموش می‌شود.

نگهداری و مراقبت



- دستگاه فشارسنج از اجزاء ظریف الکترونیکی ساخته شده است. دقت اندازه‌گیری و عمر دستگاه به مراقبت دقیق از آن بستگی دارد.
- دستگاه را در مقابل ضربه، رطوبت، گرد و خاک، تغییرات شدید دما و نور مستقیم خورشید محافظت نمایید. هرگز فشارسنج را پرتاب نکنید.
- از دستگاه برای نوزادان استفاده نکنید
- ۳۰ دقیقه بعد از خوردن، آشامیدن و یا سیگار کشیدن فشار خون خود را اندازه بگیرید.
- بیماری‌های قلب یعروقی ممکن است منجر به اندازه‌گیری نادرست گردد. اثر مخربی بر روی دقت اندازه‌گیری دستگاه داشته باشد. این مورد در مورد بیماری دیابت و اختلالات گردش خون و آریتمی قلب نیز صدق میکند.
- از دستگاه در مجاورت میدانهای مغناطیسی قوی استفاده نکنید و آنرا از تلفن موبایل و هر نوع سیستم رادیویی دور نگه دارید.
- فقط از بازوبند همراه با فشارسنج و یا بازوبند اصلی به عنوان جایگزین استفاده نمایید در غیر اینصورت نتایج نادرست خواهد بود. قبل از بستن بازوبند بدور بازو، هیچ دکمه‌ای را فشار ندهید. اگر برای مدت طولانی قصد استفاده از فشارسنج را ندارید، توصیه می‌شود باتریها را از داخل دستگاه بیرون آورید.

توصیه‌هایی در مورد باتریها: باتری‌ها در صورت بلعیده شدن بسیار خطرآفرین هستند، بنابراین همیشه فشارسنج و باتریها را در محلی دور از دسترس اطفال قرار دهید. در صورت بلعیده شدن باتری، سریعاً به پزشک مراجعه نمایید.

- باتری‌ها نباید به هیچ صورتی شارژ یا دوباره فعال شوند. هرگز باتری را از هم باز نکرده و از پرتاب آن در داخل آتش و یا قراردادن آن در مدار کوتاه خوداری نمایید.
- اگر باتری ضعیف شده و یا برای مدت طولانی قصد استفاده از فشارسنج را ندارید، برای جلوگیری از نشت باتری و خسارت به دستگاه، باتریها را بیرون آورید. همیشه تمام باتریها را همزمان تعویض نمایید. همیشه از باتریهایی از یک نوع و نام تجاری و با یک قدرت استفاده کنید. بهتر است از باتریهای آلکالاین استفاده نمایید.

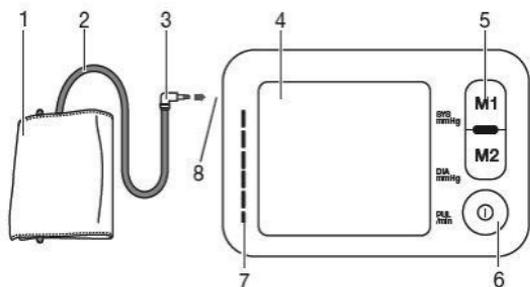


تعمیرات

- باتری‌های را پس از مصرف در زباله‌های خانگی دور نریزید.
- از باز کردن دستگاه خودداری نمایید. در صورت اینکار گارانتی دستگاه بی اعتبار خواهد شد.
- هرگز خودتان اقدام به تعمیر و یا تنظیم دستگاه نکنید در اینصورت عملکرد صحیح دستگاه را ضمانت نخواهیم کرد. اگر دستگاه نیاز به تعمیر

داشت، با دفتر خدمات پس از فروش تماس بگیرید. در هر صورت قبل از هر تماس ابتدا باتریها را کنترل و در صورت نیاز تعویض نمایید.

۳- توصیف دستگاه



۱. بازوبند
۲. لوله بازوبند
۳. رابط بازوبند
۴. صفحه نمایش

۵. دکمه حافظه M1/M2

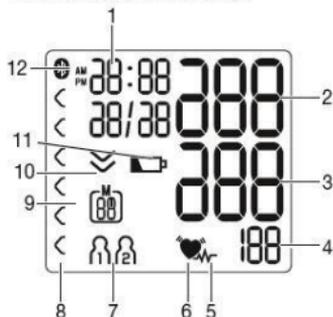
۶. دکمه خاموش/روشن

۷. نشانگر

۸. محل اتصال کاف

علائم قابل مشاهده بر روی صفحه نمایش:

Information on the display:



۱. نشانگر تاریخ
۲. فشار سیستولیک
۳. فشار دیاستولیک
۴. تعداد ضربان قلب
۵. نشانگر ضربان قلب
۶. فلش نشانگر تخلیه هوا
۷. جایگاه حافظه

۸. نشانگر خطا

۹. تعداد فضای حافظه/نشانگر متوسط حافظه

۱۰. نشان پمپ کردن هوا

۱۱. نشانگر تعویض باتری 

۱۲. نشانگر بلوتوث

الزامات سیستم برای Beurer health manager:

- iOS ≥ 8.0 / Android™ ≥ 4.4
- Bluetooth® ≥ 4.0



لیست دستگاه های سازگار:

۴- آمادگی برای اندازه گیری فشار خون

باتری ها را مطابق قطب صحیح در دستگاه قرار دهید.

از باتری های قابل شارژ استفاده نکنید.

چهار عدد باتری ۱.۵ ولت aaa lr 03.

وقتی باتری ها را داخل محفظه قرار دادید درب محفظه باتری را

ببندید ، اکنون تمام نماد های روی صفحه نمایشگر شروع به چشمک

زدن میکند.

ساعت و تاریخ را تنظیم نمایید. توجه کنید بعد از هر بار که

باتری ها را از محفظه دستگاه در می آورید ساعت و تاریخ

نیاز به تنظیم مجدد دارند.

تنظیمات ساعت و تاریخ برای ذخیره و بازیابی اطلاعات شما اهمیت دارد. در غیر اینصورت قادر به دسترسی به مقادیر اندازه گیری شده قبلی نخواهید بود. با فشردن و نگه داشتن دکمه M1 و M2 تنظیمات را سریعتر انجام دهید. دکمه Start/stop را برای ۵ ثانیه فشرده و نگه دارید، نماد ساعت شروع به چشمک زدن می کند با دکمه M1 و M2 فرمت ساعت را تنظیم و با دکمه Start/stop تایید نمایید. نماد سال بر روی نمایشگر چشمک میزند، سال را با دکمه M1/M2 انتخاب کرده و با دکمه Start/stop تایید نمایید. نماد ماه بر روی نمایشگر چشمک میزند، ماه را با دکمه M1/M2 انتخاب کرده و با دکمه Start/stop تایید نمایید.

نماد روز بر روی نمایشگر چشمک

20:13 1:00

M1/M2 دکمه را با دکمه

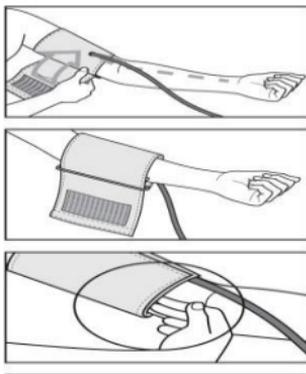
1 1:00

انتخاب کرده و با دکمه Start/stop تایید نمایید.

نکته: اگر فرمت ۱۲ ساعته را انتخاب نمایید ماه قبل از روز نمایش داده میشود.

نماد ساعت بر روی نمایشگر چشمک میزند، ساعت را با دکمه **M1/M2** انتخاب کرده و با دکمه **Start/stop** تایید نمایید. دقیقه را نیز به همین صورت تنظیم کنید. نماد بلوتوث بر روی نمایشگر چشمک میزند. با استفاده از دکمه **M1/M2** انتقال اتوماتیک داده از طریق بلوتوث را انتخاب نمایید، نماد **®** هنگامیکه بلوتوث فعال است بر روی نمایشگر چشمک میزند. با دکمه **Start/stop** تایید نمایید.

۵- اندازه گیری فشار خون: بستن بازوبند: بازوبند را بر روی بازوی برهنه سمت چپ ببندید. نباید با لباس تنگ یا هر چیز دیگر، گردش خون در دست مختل شده باشد. بازوبند را در قسمت بالای آرنج طوری ببندید که ۲ تا ۳ سانت بالاتر از گودی آرنج و بالای شریان قرار گیرد. لوله بازوبند باید در راستای کف دست باشد. حالا لبه آزاد بازوبند را روی هم بیاورید طوری که تنگ نباشد و احساس راحتی نمایید و بعد نوار چسبی را محکم کنید



. سفتی بازوبند باید به حدی باشد که دو انگشت به زیر بازوبند فرو رود. سر لوله بازوبند را به ورودی لوله به فشارسنج متصل کنید. **مهم:** فشارسنج را فقط با بازوبند اصلی آن مورد استفاده قرار دهید. این بازوبند مناسب دور بازوی 22 تا 44 سانتیمتر است

وضعیت مناسب برای اندازه‌گیری فشارقبل از هر بار اندازه‌گیری فشار تقریباً ۵ دقیقه استراحت نمایید. در غیر اینصورت اختلافاتی در نتیجه سنجش فشار پیش می‌آید. می‌توانید فشارخون خود را به صورت نشسته و یا خوابیده اندازه بگیرید. همیشه مطمئن شوید که بازوبند در راستای قلب باشد. برای اطمینان از نتیجه درست سنجش فشارخون، در زمان سنجش آرام باشید و صحبت نکنید.



اندازه‌گیری فشارخون

- بازوبند را مطابق دستورات ذکر شده به بازو ببندید و در موقعیت دلخواه قرار گیرید.

- با فشار دکمه ① اندازه‌گیری فشار آغاز می‌شود. پس از آنکه تمام صفحه نمایش یکبار برای کنترل علایم دیجیتال روشن شد، دستگاه شروع به پمپ باد می‌کند. در هر زمان که مایل بودید می‌توانید با فشار دکمه روشن/خاموش ① اندازه‌گیری را متوقف نمایید. فشار سیستولیک، دیاستولیک، ضربان قلب بر روی نمایشگر نشان داده می‌شود.

در صورتیکه فراموش کنید دستگاه را خاموش کنید بعد از 30 ثانیه به صورت خودکار خاموش می‌گردد.

در صورتیکه انتقال از طریق بلوتوث فعال باشد بعد از انتخاب کاربر می‌توانید داده‌ها را انتقال دهید. در زمان انتقال داده‌ها نماد بلوتوث بر نمایشگر چشمک می‌زند. اتصال به بلوتوث حدود ۳ ثانیه زمان می‌برد. بعد از انتقال داده‌ها دستگاه به صورت خودکار خاموش می‌شود. اگر انتقال داده‌ها موفق نباشد نماد led آبی رنگ خاموش شده و نماد خطا Er7 بر روی نمایشگر نمایان می‌گردد.

اگر اتصال به نرم افزار برقرار نگردد نماد بلوتوث بعد از سی ثانیه از روی صفحه نمایشگر رفته و دستگاه به صورت خودکار خاموش میشود.

توجه کنید که فشارسنج را در برنامه MYDEVICE نرم افزار HEALTH MANAGER اضافه نمایید. اگر انتقال انجام نگیرد به بخش ۸ مراجعه نمایید.

اگر خاموش کردن دستگاه فراموش شود، پس از تقریباً سی ثانیه دستگاه به صورت خودکار خاموش می شود.

قبل از انجام اندازه گیری مجدد باید حداقل ۵ دقیقه صبر کنید.



۶- ارزیابی نتایج آریتمی قلبی: این فشارسنج احتمال

آریتمی و بی‌نظمی ضربان قلب را تشخیص داده و در صورت لزوم با علامت چشمک زن  نشان می‌دهد. مشاهده این علامت ممکن است نشانه بیماری آریتمی قلب باشد. در نتیجه آسیب سیستم بیوالکتریک که تپش قلب را کنترل می‌کند قلب ضربان غیر طبیعی می‌یابد. علائم (ضربان نابهنگام یا حذف شده، کند یا خیلی تند قلب) ممکن است علاوه بر موارد دیگر به علت بیماری قلبی، سن، آمادگی فیزیکی قبلی، استفاده بیش از حد از مشروبات الکلی یا محرکها، استرس یا کم خوابی بوجود آید.

بیماری آریتمی فقط از طریق انجام آزمایشات پزشکی مشخص می‌شود. در صورت مشاهده علامت چشمک‌زن , اندازه‌گیری فشارخون را تکرار نمایید. لطفاً توجه داشته باشید که در فاصله تکرار آزمایش پنج دقیقه استراحت نمایید و در حین اندازه‌گیری فشار راه نروید و صحبت نکنید. اگر چندین بار علامت چشمک‌زن  نمودار شد با پزشک مشورت نمایید. هرگز اقدام به تشخیص و خوددرمانی بر اساس نتایج آزمایش نکنید. پیروی از دستورات پزشک حیاتی است.

طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی WHO: سازمان بهداشت جهانی WHO، و کمیته ملی برنامه آموزشی فشار خون بالا، استاندارد برای نتایج سنجش فشارخون تعریف کرده اند که بر اساس آن محدوده پر خطر برای فشار خون پایین و بالا مشخص شده است. با اینحال این استاندارد تنها یک راهنمای عمومی است زیرا فشار خون در افراد و گروه‌های سنی مختلف و غیره متفاوت است. مشاوره مرتب با پزشک اهمیت دارد. پزشک حد طبیعی و یا پرخطر محدوده فشار خون شما را توضیح خواهد داد.

میزان فشارخون	سیستولیک	دیاستولیک	اقدام لازم
فشارخون پایین	کمتر از ۱۰۵	کمتر از ۶۰	به پزشک مراجعه نمایید
طبیعی	بین ۱۰۵ و ۱۲۰	بین ۶۰ و ۸۰	فشارخون خود را کنترل نمایید
طبیعی - بالا*	بین ۱۲۰ و	بین ۸۰ و ۹۰	تحت نظر

پزشک باشید		۱۴۰	
به پزشک مراجعه نمایید	بین ۹۰ و ۱۰۰	بین ۱۴۰ و ۱۶۰	پرفشاری شدید- درجه ۱
به پزشک مراجعه نمایید	بیشتر از ۱۰۰	بیشتر از ۱۶۰	پرفشاری شدید- درجه ۲

۷- ذخیره موارد اندازه گیری شده و پاک کردن حافظه:

نتایج اندازه گیری همراه با تاریخ و ساعت ذخیره می شود. در صورت بیش از ۶۰ اندازه گیری، قدیمی ترین اندازه گیری به طور اتوماتیک حذف میشود. برای دسترسی به حافظه ابتدا باید دستگاه را روشن کنید. در کمتر از ۳ ثانیه تمام صفحه نمایش ظاهر می شود،

حافظه کاربر مورد نظر (M1 و M2) را با انتخاب کنید

برای مشاهده مقادیر اندازه گیری شده برای کاربر M1 دکمه
M1 را بفشارید.

برای مشاهده مقادیر اندازه گیری شده برای کاربر ۱ (2) دکمه M1 را بفشارید.

میانگین مقدار اندازه گیری شده نمایان می‌گردد.

اگر بلوتوث فعال شود نماد  بر روی نمایشگر ظاهر می‌گردد. در این حالت می‌توانید با فشار دکمه m1 انتقال داده های کاربر ۱ را کنسل نمایید و میانگین داده ها روی نمایشگر نمایش داده میشود.

با فشار دکمه m2 انتقال داده های کاربر 2 را کنسل نمایید. در این حالت داده های مربوط به نتایج کاربر نمایش داده میشود.

نماد بلوتوث دیگر محو شده و نمایش داده نمیشود. اگر دکمه ها غیر فعال باشند اتصال برقرار شده و تمام داده ها انتقال داده میشوند.

با دکمه های M1 و M2 می‌توانید کاربر مورد نظرتان را برای مشاهده مقادیر اندازه گیری شده قبلی انتخاب نمایید



ابتدا متوسط فشارخون ثبت شده مشاهده می‌شود. که با حرف A مشخص می‌گردد. دکمه M1 یا M2 را بفشارید.



متوسط ضربان قلب صبح نمایان می‌گردد.



دکمه M1 یا M2 را بفشارید .

متوسط ضربان قلب عصر نمایان می‌گردد

برای پاک کردن کامل یک جایگاه حافظه ابتدا جایگاه حافظه را انتخاب کنید. میانگین داده ها نمایش داده میشود. دکمه‌های حافظه M1 یا M2 را ۵ ثانیه در فشار نگه دارید تا علامت آن در صفحه نمایش چشمک بزند و کاملاً از صفحه پاک شود.



هر زمان با فشردن دکمه خاموش/روشن میتوانید از این منو خارج شوید.

انتقال مقادیر اندازه گیری شده به نرم افزار:

برای اینکار باید نرم افزار **health manager** را نصب کرده باشید. (از Apple App Store یا)

Google Play

اگر بلوتوث فعال می شود (نماد بر روی صفحه نمایش نمایان میگردد)، مقادیر اندازه گیری شده به صورت اتوماتیک انتقال می یابند.

مرحله ۱: بلوتوث دستگاه را مطابق بخش ۴ فعال کنید.
مرحله ۲: در نرم افزار **Beurer health manager** دستگاه
BM 54 را در قسمت **Setting/my device** انتخاب نمایید.
مرحله ۳: اندازه گیری را انجام دهید.

مرحله ۴: **BM 54**

انتقال داده بلافاصله پس از

اندازه گیری

• در صورتی که **Bluetooth®**

فعال شده است، داده ها پس از تایید کاربر انتقال داده میشوند.

مرحله ۴: **BM 54**

انتقال داده در مرحله بعد:

• به حالت حافظه بروید (فصل

۷) حافظه کابر مورد نظرتان را انتخاب کنید انتقال داده ها از

طریق بلوتوث به صورت اتوماتیک شروع میشود.

انتقال داده ها از طریق بلوتوث باید فعال باشد.
اگر گوشی هوشمند شما دارای کاور میباشد توجه داشته باشید
این کاور مانع انتقال داده نباشد.

۹- نگهداری و تمیز کردن

- نمایشگر فشارخون را با دستمال کمی مرطوب با دقت تمیز
نمایید. برای تمیز کردن دستگاه از مواد شوینده و حلالها
استفاده نکنید. به هیچ عنوان فشارسنج را در آب فرو نبرید
در اینصورت آب وارد دستگاه شده و به آن صدمه خواهد
زد. در صورت کنار گذاشتن فشارسنج توجه کنید که شیء
سنگین روی آن قرار ندهید. باتریها را بیرون آورید و مراقب
باشید لوله بازوبند پیچ خورده نشود.

۱۰- خطاها:

در صورت بروز خطا در اندازه گیری نماد ERROR بر روی
نمایشگر دیده میشود .

خطا در صورت موارد ذیل ممکن است پیش آید:

امکان اندازه گیر نبض نباشد: ER1

در هنگام اندازه گیری صحبت کنید:

ER 2

ER3: کاف خیلی شل یا خیلی سفت بسته شده باشد:

ER4: در هنگام اندازه گیری خطا رخ دهید:

• فشار پمپ بالاتر از ۳۰۰ میلی متر جیوه: ER5

• باتری ها تقریبا خالی هستند: ER6

• داده ها از طریق Bluetooth ارسال نمی شوند

ER 6

در چنین مواردی اندازه گیری و یا انتقال داده را تکرار

کنید.

اطمینان حاصل کنید که کاف به درستی وصل شده است

در حین اندازه گیری حرکت یا صحبت نکنید.

۱۱- مشخصات فنی:

شماره مدل	BM 54
شیوه سنجش فشارخون	اندازه گیری نوسانات شریانی فشارخون غیر تهاجمی از بازو
دامنه اندازه گیری	فشار 250 mmHg - 0 / سیستولیک 50-250 mmHg دیاستولیک 30-200 mmHg / نبض ۱۸۰-۴۰ نبض / دقیقه
دقت اطلاعات	فشار سیستولیک ± 3 mmHg / دیاستولیک ± 3 / نبض $\pm 5\%$
خطای اندازه گیری	حداکثر اختلاف مجاز استاندارد بر اساس آزمایشات کلینیکی: سیستولیک: ۸ mmHg / دیاستولیک ۸ mmHg
میزان حافظه	۶۰ × ۲ جایگاه حافظه
ابعاد	طول 139 عرض 94 × بلندی 48 میلیمتر
وزن	تقریباً 349 گرم
اندازه بازوبند	دور بازو تقریباً ۲۲-۴۴ سانتیمتر
درجه حرارت مناسب برای عملکرد دستگاه	۴۰°C تا ۵°C + ، رطوبت نسبی > ۹۰%-۴۰
درجه حرارت مناسب نگهداری دستگاه	۵۵°C تا ۱۰°C - ، رطوبت نسبی > ۹۰%-۱۰
نیرو	۴ باتری قلمی ۱/۵ ولت
عمر باتری	تقریباً برای ۲۰۰ بار سنجش که به سطح فشار خون یا فشار هوای پمپ شده بستگی دارد.
لوازم جانبی	کیف، دفترچه راهنما، ۴ باتری قلمی،
طبقه بندی	قسمتهای کاربردی از نوع BF