

شرکت تجهیزات پزشکی آرمین درمان

نماینده انحصاری محصولات کمپانی beurer آلمان در ایران



* این دستگاه شامل دو سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد.*
تهران ،خیابان کریمخان ،خیابان میرزای شیرازی،کوچه
پانزدهم،شماره ۱۴،طبقه دوم،صندوق پستی ۱۸۱۸-۱۱۳۶۵

خدمات پس از فروش: ۸۸۶۴۸۱۰

تلفن: ۶-۸۳۲۶۶۴۴



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.

برای کسانی که مبتلا به آریتمی قلب هستند علامت هشدار تعبیه شده است.

مقادیر اندازه‌گیری شده بر اساس راهنمای سازمان بهداشت جهانی WHO طبقه‌بندی شده و به صورت نوار نمایش داده می‌شوند.

بعلاوه این نمایشگر فشارخون دارای نشانگر پایداری همودینامیک می‌باشد که در دنباله آنرا نشانگر استراحت می‌نامیم. این علامت نشانگر آن است که در زمان اندازه‌گیری فشار، گردش خون در حالت

استراحت کافی بسر می برد و در نتیجه اندازه گیری دقیق تری از فشارخون در حالت استراحت بدست می دهد. 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 میگردد:

نکته مهم



توجه



جریان



به دفترچه راهنما مراجعه نمایید



مستقیم

شرایط نگهداری



در زباله خانگی دور نیاندازید



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 یک دقیقه 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 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.

نکات عمومی در مورد استفاده از ECG

- دستگاه اندازه گیری ECG یک دستگاه الکتروکاردیوگرام تک کانال (ECG) است که می توانید از آن استفاده کنید و به سرعت یک نوار قلب (ECG) ضبط کنید. علاوه بر این ، دستگاه ارزیابی روشنی از هرگونه اختلال در ضربان قلب ارائه میدهد.

- دستگاه اندازه گیری ECG تغییراتی در ضربان قلب نشان می دهد که ممکن است بی ضرر باشند یا بر اثر بیماریها یا بیماریهای مختلف ایجاد شود

لطفاً اگر فکر می کنید ممکن است بیماری داشته باشید ، با یک متخصص پزشکی مشورت کنید.

- الکتروکاردیوگرام های ضبط شده با استفاده از دستگاه اندازه گیری ECG عملکرد قلب را در آن زمان نشان می دهند در نتیجه هر تغییری که قبل یا بعد از زمان اندازه گیری صورت گرفته باشد لزوماً تشخیص داده نمیشود.

اندازه گیری های ECG ، مانند اندازه گیری هایی با همه دستگاه اندازه گیری ECG ، نمی توانند همه بیماری های قلبی را شناسایی کنند. صرف نظر از اندازه گیری انجام شده ، اگر علائمی را تجربه کردید که می تواند نشان دهنده بیماری حاد قلبی باشد فوراً با پزشک خود مشورت کنید

این علائم میتواند شامل موارد ذیل باشد:

- درد یا فشار در سمت چپ ناحیه سینه یا شکم ،

- درد در ناحیه دهان / فک / صورت یا شانه ها ، بازو یا دست ها ،
- کمردرد ،
- حالت تهوع،
- احساس سوزش در قفسه سینه
- عدم تعادل
- تنگی نفس
- و یا ترکیبی از این علائم

• اگر هر یک از این علائم را تجربه کردید ، همیشه با پزشک فوراً مشورت کنید.

• بر اساس اندازه گیری با این دستگاه شروع به خود درمانی نکنید. و یا دوز داروی مصرفی خود را تغییر ندهید.

• دستگاه اندازه گیری ECG جایگزینی برای معاینه پزشکی از عملکرد قلب نیست.

ضبط های الکتروکاردیوگرام پزشکی به اندازه گیری های پیچیده تری نیاز دارند.

• استفاده از دستگاه اندازه گیری ECG برای تشخیص بیماری نیست این منحصراً بر عهده پزشک شما است.

توصیه می کنیم منحنی های ECG را ضبط کنید و در صورت لزوم آنها را به پزشک خود ارائه دهید.

به ویژه اگر پیام های وضعیت دستگاه اندازه گیری ECG نماد "OK" را نشان نمی دهد

نکات ایمنی مهم در مورد استفاده از ECG

• در صورت داشتن ضربان ساز یا سایر دستگاه هایی که در بدن قرار داده شده ، توصیه می کنیم از استفاده دستگاه خودداری کنید.

طبق توصیه و راهکار پزشک از دستگاه استفاده کنید

• برای تمیز کردن دستگاه از مواد ضد عفونی کننده استفاده نکنید.

از دستگاه در حین معاینه MRT استفاده نکنید.

• دستگاه را در برابر الکتریسیته ساکن قرار ندهید.

هرگز دستگاه را در آب یا مایعات دیگر فرو نکنید. دستگاه را با استون یا

موارد دیگر تمیز نکنید

. دستگاه را با پارچه ای که با آب یا مایع تمیز کننده ملایم مرطوب

شده است تمیز کنید. سپس

دستگاه را با استفاده از یک پارچه خشک، خشک کنید.

• دستگاه را در مخازن تحت فشار یا دستگاه های عقیم سازی گاز قرار

ندهید.

• از دستگاه برای افراد دارای حساسیت پوستی یا آلرژی استفاده

نکنید.

• این وسیله برای استفاده توسط افراد (از جمله کودکان) با محدودیت جسمی، حسی در نظر گرفته نشده است.، مگر اینکه تحت نظارت آنها باشند

دستگاه را دور از دسترس کودکان قرار دهید.

• این وسیله برای استفاده برای کودکانی که وزن آنها کمتر از ۱۰ کیلوگرم است تأیید نمی شود.

• اجازه ندهید که الکترودهای دستگاه با سایر قطعات رسانا در تماس باشند

• دستگاه را در مکان های زیر نگهداری نکنید: مکان هایی که دستگاه در معرض نور خورشید

درجه حرارت بالا یا رطوبت، و یا آلودگی شدید قرار میگیرد.

. مکانهای نزدیک به منابع آب یا آتش؛ یا مکانهایی که در معرض تأثیرات الکترومغناطیسی قوی هستند

دستورالعمل نگهداری:

• مانیتور فشار خون با عملکرد ECG از اجزای دقیق و الکترونیکی ساخته شده است.

دقت مقادیر اندازه گیری شده و عمر سرویس دستگاه به نحوه کار دقیق آن بستگی دارد:

- از دستگاه در برابر ضربه، رطوبت، خاک، نوسانات دما مشخص شده و مستقیم محافظت کنید

- از دستگاه در مجاورت میدانهای قوی الکترومغناطیسی استفاده نکنید و آن را از سیستم های رادیویی یا تلفن های همراه دور نگه دارید
- فقط از کاف تحویل داده شده با دستگاه استفاده کنید. در غیر این صورت مقادیر اندازه گیری شده ممکن است نادرست باشند.
• توصیه می کنیم در صورت عدم استفاده از دستگاه برای مدت طولانی ، باتری ها را از دستگاه خارج نمایید.

نکاتی در مورد باتری:

• اگر پوست یا چشم شما با باتری در تماس است ، مناطق آسیب دیده را با آب بشویید.
• خطر خفگی! کودکان کوچک ممکن است باتری ها بلعیده و خفه شوند. باتری ها را از دسترس کودکان دور نگه دارید.
اگر مواد باتری به بیرون درز کرده است با دستکش باتری را خارج کرده و محفظه باتری را با یک پارچه خشک تمیز کنید.

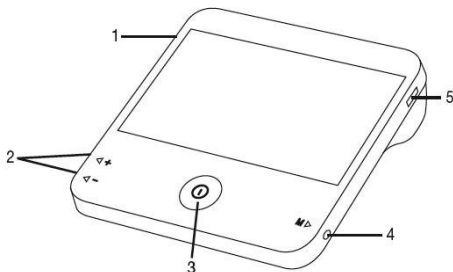
• باتری را از گرمای بیش از حد محافظت کنید.
• خطر انفجار! هرگز باتری ها را در آتش نیندازید.
• باتری ها را شارژ نکنید.
• اگر دستگاه برای مدت زمان نسبتاً طولانی مورد استفاده قرار نمی گیرد ، باتری ها را از قسمت باتری خارج کنید.
• فقط از انواع باتری یکسان یا معادل آن استفاده کنید.

- همیشه تمام باتری ها را به طور همزمان تعویض کنید.
- از باتری های قابل شارژ استفاده نکنید.
- باتری ها را از هم جدا ، تقسیم یا خرد نکنید.

۳. توضیحات دستگاه

۳.۱ واحد اصلی

۱۱۲



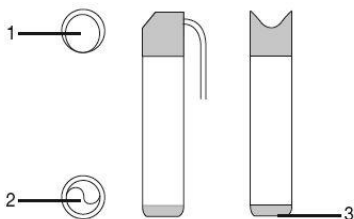
۱. محل اتصال کاف
۲. تنظیم دکمه ها (برای تاریخ و زمان / آلام)
۳. دکمه START / STOP (اندازه گیری فشار خون)

۴. دکمه حافظه M (برای دسترسی به مقادیر اندازه گیری شده ذخیره

شده ، تغییر حافظه کاربر)

۵. محل اتصال ECG یا کابل انتقال USB

ECG

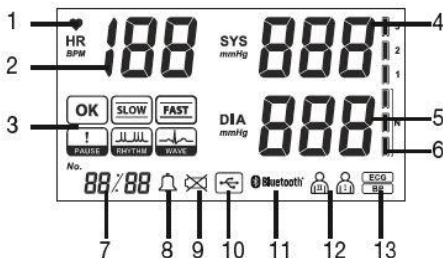


۱. الکتروود فوقانی

۲. الکتروود پایینی

۳. سوئیچ فعال سازی

۳.۳ نمایشگر:



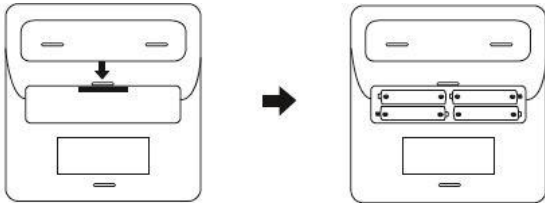
۱. نمایشگر ضربان قلب: در طول اندازه گیری چشمک میزند.
۲. ضربان قلب: میانگین ضربان قلب را در طول روند ضبط نشان می دهد
۳. نمایش نتیجه ECG
۴. نمایشگر فشار خون سیستولیک
۵. نمایشگر فشار خون دیاستولیک
۶. طبقه بندی مقادیر اندازه گیری شده
۷. حالت آماده به کار = زمان ، اندازه گیری ECG = ۳۰ ثانیه شمارش معکوس
- حالت حافظه = نمایش تعداد مقادیر اندازه گیری شده / زمان اندازه گیری
۸. نماد هشدار
۹. نماد وضعیت باتری
۱۰. نماد اتصال USB
۱۱. نماد اتصال Bluetooth®
۱۲. حافظه فعلی کاربر
۱۳. حالت اندازه گیری (فشار خون = "BP" ،
"ECG" = "ECG"

۴.۱ باتری ها را وارد کنید

۱. درب محفظه باتری را در قسمت پشتی دستگاه اصلی بکشید.

۲. چهار باتری AAA (LR03) نوع AAA را درون محفظه باتری قرار دهید.

۳. سپس درب محفظه باتری را ببندید



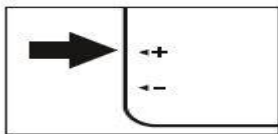
تمام عناصر صفحه نمایش به طور خلاصه نمایش داده می شوند ، ساعت چشمک می زند. اکنون تاریخ و زمان را تنظیم کنید. در زیر شرح داده شده است

۴.۲ تاریخ و زمان را تنظیم کنید

پس از قرار دادن باتری ها ، تاریخ و زمان باید تنظیم شود. دستگاه بطور خودکار تمام مقادیر اندازه گیری شده را با تاریخ و زمان ذخیره می کند. تاریخ و زمان باید پس از تعویض باتری ها دوباره تنظیم شود.

پارامترهای زیر یکی پس از دیگری تنظیم می شوند: سال ->
ماه -> روز -> ساعت -> دقیقه

۱. باتری ها را وارد کرده یا دکمه "+" را به مدت ۵ ثانیه فشار داده و نگه دارید.



- اگر باتری ها قبلاً وارد شده باشند سال چشمک می زند.
۲. سال را با استفاده از دکمه های +/- تنظیم نمایید (می توانید یک سال را بین سال های ۲۰۱۵ و ۲۰۳۱ انتخاب کنید). با دکمه M سال انتخاب شده را تایید نمایید.
۳. اکنون ماه روی صفحه نمایش چشمک می زند. ماه را با استفاده از دکمه های +/- تنظیم کنید. برای تأیید ماه، دکمه حافظه M را فشار دهید.
۴. روز اکنون در صفحه نمایش چشمک می زند. روز را با استفاده از دکمه های +/- تنظیم کنید. برای تأیید روز، دکمه حافظه M را فشار دهید.

۵- ساعت اکنون روی صفحه نمایش چشمک می زند. ساعت را با استفاده از دکمه های +/ - تنظیم کنید. برای تأیید ساعت ، دکمه حافظه M را فشار دهید.

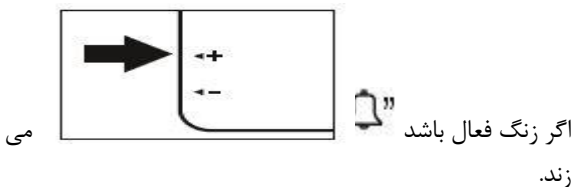
۶. دقیقه اکنون روی صفحه نمایش چشمک می زند. دقیقه را با استفاده از دکمه های +/ - تنظیم کنید. برای تأیید دقیقه ، دکمه حافظه M را فشار دهید.

۷. سال تنظیم شده دوباره در صفحه نمایش داده می شود. برای اتمام عملیات ، START / STOP را فشار دهید. دستگاه سپس خاموش می شود.

۴.۳ تنظیم آلارم

می توانید یک آلارم اختیاری روی دستگاه تنظیم کنید. برای تنظیم آلارم ، به شرح زیر اقدام کنید:

۱. دکمه - را ۵ ثانیه فشار داده و نگه دارید. "OFF" در صورت غیرفعال کردن زنگ چشمک می زند.



آلارم را با استفاده از دکمه های +/- فعال یا غیرفعال کنید. دکمه حافظه را برای تایید فشار دهید.

۲. وقتی آلارم فعال شده است ، آلارم هشدار روی صفحه چشمک می زند. ساعت آلارم را با استفاده از دکمه + و -تنظیم کنید

دکمه حافظه M را برای تایید فشار دهید.

۳. اکنون دقیقه آلارم هشدار روی صفحه نمایش چشمک می زند. دقیقه آلارم را با استفاده از دکمه های +/- تنظیم کنید. برای تایید دقیقه ، دکمه مموری M را فشار دهید.

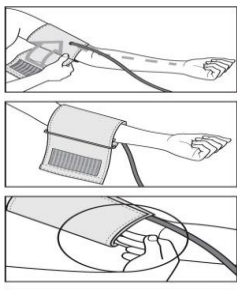
۴. در صفحه، نمایش داده می شود. برای اتمام ، دکمه START / STOP را فشار دهید.دستگاه سپس خاموش می شود.

حافظه کاربر را انتخاب کنید:

این دستگاه دارای دو جایگاه حافظه برای دو کاربر است. هر حافظه کاربر می تواند حداکثر ۶۰ مقدار اندازه گیری شده را ذخیره کند.بعد از اندازه گیری ۶۰ ام ،قدیمی ترین اندازه گیری حذف میگردد.

• دکمه حافظه M را فشار دهید. آخرین کاربر تنظیم شده نمایش داده می شود. برای تعویض کاربر دکمه M را برای ۵ ثانیه فشار داده و نگه دارید

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 ۴۲ تا ۲۲ 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 اندازه گیری فشار آغاز می شود


 نماد  نمایان میشود. نماد شروع به چشمک زدن میکند و کاف پمپ میکند . شما در هر زمان میتوانید با فشار دادن دکمه خاموش/روشن اندازه گیری را متوقف نمایید. بعد از اتمام اندازه گیری نتیجه بلافاصله بر روی نمایشگر نشان داده میشود. برای خاموش کردن دکمه start/stop را بفشارید یا بعد از ۲ دقیقه دستگاه به صورت اتوماتیک خاموش میشود.

۵- ارزیابی نتایج:

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 ۱۴۰	بین ۸۰ و ۹۰	تحت نظر پزشک باشید

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

۵-۵- 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.

در هر زمان می توانید به مقادیر اندازه گیری شده ذخیره شده روی دستگاه دسترسی پیدا کنید. به شرح زیر ادامه دهید:

۱. با خاموش بودن دستگاه، با فشار دادن دکمه حافظه M. آخرین مقدار ذخیره شده در حافظه کاربر نمایش داده میشود.

برای دسترسی به مقادیر اندازه گیری شده در حافظه کاربر دوم، دکمه حافظه M را ۵ ثانیه فشار داده و نگه دارید.

برای پاک کردن حافظه باید دکمه M و START / STOP برای ۵ ثانیه نگه دارید.

۶. اندازه گیری ECG

۶.۱ آماده سازی اندازه گیری ECG

قبل از شروع اندازه گیری ECG موارد زیر را مشاهده کنید:

- هرگز از چوب ECG در بالای لباس استفاده نکنید.
- اگر سطوح الکتروود چوب ECG کثیف است ، آنها را با جوانه پنبه ای که در مالش خیس شده تمیز کنید

الکل

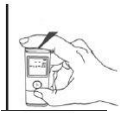
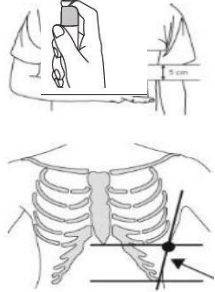
- اگر پوست یا دستان شما خشک است ، قبل از اندازه گیری آنها را با استفاده از پارچه مرطوب مرطوب کنید.
- لطفاً توجه داشته باشید که بین دست راست و چپ (اندازه گیری) هیچگونه تماس پوستی وجود ندارد
- روش (C) یا دست و قفسه سینه (روش های اندازه گیری A / B).
- در غیر این صورت ، اندازه گیری نمی تواند به درستی گرفته شود

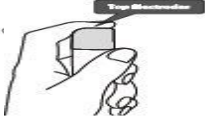
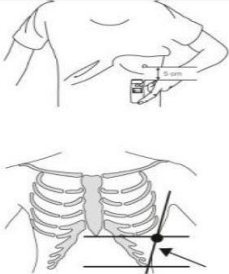
- اطمینان حاصل کنید که در هنگام اندازه گیری ، دست راست شما با بدن شما در تماس نباشد.
- برای اطمینان از اندازه گیری دقیق ، فقط به آرامی روی الکترودهای بالا و پایین فشار دهید
- چوب ECG.
- هرگز از نوار قلب ECG وارونه استفاده نکنید.
- هنگام انجام اندازه گیری ECG صحبت نکنید و حرکت نکنید زیرا این می تواند باعث عدم دقت شود.

۶.۲ اندازه گیری ECG

- سه روش مختلف برای اندازه گیری وجود دارد. با روش اندازه گیری A شروع کنید.
- اگر دستگاه پیغام EE داد روش بعدی را امتحان کنید.
- با توجه به پیکر بندی قلب (شکل قلب) هر شخص یکی از سه روش برای هر کاربر مناسب است. روش اندازه گیری C بسیار آسان میباشد اما ثبات اندازه گیری در مقایسه با دو روش دیگر به طور قابل توجهی کمتر است.
- ۱- کابل ECG را به دستگاه اصلی متصل کنید.
- ۲- کلید فعال سازی روی ECG را فشار دهید تا دستگاه روشن شود.

۳- دکمه حافظه M را برای ۳ ثانیه نگه دارید تا حافظه کاربر مورد نظر انتخاب شود..

<p>انگشت اشاره راست - سمت راست بالا تنه</p>	<p>روش اندازه گیری A</p>
<p>انگشت دست راست خود را بر روی دو الکتروود بالایی سمت راست دستگاه قرار داده و نگه دارید.</p>	
<p>روش های زیر به شما کمک خواهد کرد تا موقعیت صحیح برای قرار دادن الکتروود روی قفسه سینه را تعیین کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> از زیر بغل خود به سمت راست یک خط فرضی بکشید. از آخرین دنده سمت چپ خود نیز یک خط به طول ۱۰ سانتی متر به سمت بالا بکشید. محل تلاقی دو خط محل صحیح قرار گرفتن الکتروود است. یا یک خط فرضی از سمت چپ به طرف جناغ سینه خود رسم کنید. در همان حال یک خط فرضی از زیر بغل خود به صورت اریب به طرف پایین رسم کنید. محل تلاقی دو خط محل صحیح قرار گرفتن الکتروود است. 	
<p>به آرامی الکتروود را روی قفسه سینه خود بفشارید تا زمانیکه صدای کلیک را شنیدید یا احساس کردید. توجه: الکتروود را بیش از حد بر روی قفسه سینه فشار ندهید.</p>	


انگشت اشاره چپ - سمت چپ بالا تنه	روش اندازه گیری B
انگشت اشاره دست چپ خود را بر روی دو الکتروود بالایی سمت چپ دستگاه قرار داده و نگه دارید.	
<p>روش های زیر به شما کمک خواهد کرد تا موقعیت صحیح برای قرار دادن الکتروود روی قفسه سینه را تعیین کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • از زیر بغل خود به سمت راست یک خط فرضی بکشید. از آخرین دنده سمت چپ خود نیز یک خط به طول ۱۰ سانتی متر به سمت بالا بکشید. محل تلاقی دو خط محل صحیح قرار گرفتن الکتروود است. یا • یک خط فرضی از سمت چپ به طرف جناغ سینه خود رسم کنید. در همان حال یک خط فرضی از زیر بغل خود به صورت اریب به طرف پایین رسم کنید. محل تلاقی دو خط محل صحیح قرار گرفتن الکتروود است. 	
<p>به آرامی الکتروود را روی قفسه سینه خود بفشارید تا زمانیکه صدای کلیک را شنیدید یا احساس کردید. توجه: الکتروود را بیش از حد بر روی قفسه سینه فشار ندهید.</p>	

دست راست - چپ	روش اندازه گیری C
<p>انگشت اشاره هر دو دست خود را بر روی الکتروود بالای دستگاه گذاشته و با دو دست دستگاه را رو به بالا نگه دارید.</p>	
<p>توجه: با انگشتان فشار بیش از حد به الکتروود وارد نکنید.</p>	

لطفاً توجه داشته باشید که بین دست راست و چپ هنگام اندازه گیری هیچ تماسی نباشد. (در روش C) یا بین دست و قفسه سینه در روش های A و B، در غیر این صورت اندازه گیری به درستی انجام نمیگیرد.

در طول اندازه گیری الکتروودها را خیلی محکم فشار ندهید و یا به پوست فشار زیاد با الکتروود وارد نکنید زیرا ممکن است باعث شوک به ماهیچه ها گردد یا نتیجه را غیر واقعی نشان دهد.

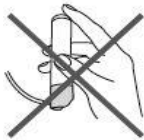

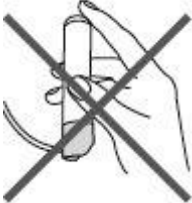
۴.

یک شمارش معکوس ۳۰ ثانیه ای در سمت چپ پایین صفحه نمایش، نشان داده میشود و ضربان قلب فعلی شما نشان داده میشود. در این هنگام نماد  هماهنگ با ضربان قلب شما چشمک میزند.

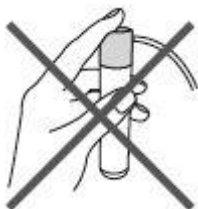
پس از شمارش معکوس ۳۰ ثانیه ای، متوسط ضربان قلب شما نمایش داده میشود.
۵=بعد از سی ثانیه خلاصه ای از اندازه گیری ECG نمایش داده میشود.

۶. برای تکرار اندازه گیری ECG، دوباره کلید فعال سازی را فشار دهید. برای خاموش کردن دستگاه دکمه START / STOP را فشار دهید
در غیر اینصورت دستگاه پس از ۲ دقیقه به طور خودکار خاموش می شود.

۶-روش های نادرست اندازه گیری ECG:
هیچگاه ECG را اندازه گیری نکنید در صورتیکه:

<p>عدم ارتباط صحیح انگشت دست راست با دستگاه</p>	
<p>اندازه گیری از روی لباس</p>	
<p>وارونه گرفتن دستگاه</p>	

نگه داشتن ECG با دست چپ



۶.۴ ارزیابی مقادیر اندازه گیری شده توسط ECG:

پس از اندازه گیری ، نتایج زیر ممکن است در صفحه LCD نمایش داده شود

هشدار: یک یا تعداد بیشتری مکث (بیشتر از ۲ S) در هر سیکل قلبی .		ECG ثبت شده OK می باشد	
نشان دهنده وجود اختلال در ریتم در طول ضبط ECG		هشدار: کاهش ضربان قلب کمتر از ۵۵	
		هشدار: تعداد ضربان قلب بیشتر از ۱۰۰	

توجه کنید اگر ضربان قلب به صورت چشمک زن بروی نمایشگر نمایش داده شود، یعنی سیگنال ECG ضعیف و ناپایدار است و باید اندازه گیری تکرار شود.

۶.۵ نمایش و حذف مقادیر اندازه گیری شده ECG:

این دستگاه دارای دو جایگاه حافظه برای دو کاربر است. هر جایگاه می تواند حداکثر ۶۰ اندازه گیری را ذخیره کند بعد از پر شدن حافظه، قدیمی ترین مقدار حذف میشود و نتیجه جدید جایگزین میشود.

در هر زمان می توانید به اندازه گیری های ذخیره شده روی دستگاه دسترسی پیدا کنید. به شرح زیر ادامه دهید:

۱. با خاموش بودن دستگاه، دکمه حافظه M را فشار دهید آخرین مقدار اندازه گیری شده نمایش داده میشود.

برای دسترسی به مقادیر حافظه کاربر دوم دکمه M را برای ۳ ثانیه نگه دارید.

۲- برای دسترسی به سایر مقادیر حافظه دکمه M را بفشارید.

اگر می خواهید کل حافظه کاربر مربوطه را حذف کنید ، دوباره دکمه M را فشار دهید و به مدت ۵ ثانیه همزمان با دکمه START/STOP نگه دارید.

۷. BEURER CardioExpert

برای به دست آوردن اطلاعات دقیق و ضبط شده از داده های ضبط شده خود ، می توانید نرم افزار BEURER CARDIO EXPERT را نصب کنید.

این نرم افزار به صورت رایگان در APP و GOOGLE PLAY و STORE موجود است. داده ها را میتوان از طریق USB یا Bluetooth® انتقال داد.

۷.۱ مورد نیاز سیستم

نسخه PC

- سیستم عامل: ویندوز XP ، ویندوز ویستا ، ویندوز ۷ ، ویندوز ۸
- پردازنده: Intel Core 3-3220 3.3 گیگاهرتز یا بالاتر
- رم: ۱ گیگابایت
- هارد دیسک: ۱ گیگابایت با ۱ گیگابایت حافظه آزاد
- وضوح صفحه نمایش: ۱۰۲۴۰ × ۱۰۲۴

• درایو CD-ROM ، رابط USB

الزامات برنامه

• بلوتوث ۴.۰ ، نسخه iOS 7.0 یا بالاتر

• دستگاه های Android - - نسخه ۴.۳ یا بالاتر با

®Bluetooth

۹- تعمیر و نگهداری :

• با استفاده از یک پارچه کمی مرطوب ، واحد اصلی ، نوار قلب و کاف را با دقت تمیز کنید.

• از مواد تمیز کننده و حلال خوردگی استفاده نکنید.

• اگر سطوح الکتروود ECG کثیف است ، آنها را با پنبه ای که با کمی الکل مرطوب کرده اید تمیز کنید.

• وقتی از ECG استفاده نمی کنید ، آن را از واحد اصلی جدا کنید.

• به هیچ وجه نباید واحد اصلی ، ECG یا کاف را در زیر آب نگه دارید ، زیرا این امر می تواند باعث ورود مایع و آسیب داخلی دستگاه شود.

- هنگام نگهداری ، هیچ شی سنگینی نباید روی دستگاه قرار داده شود. باتری ها را بردارید. کاف را خم نکنید.

BM 95	شماره مدل
اندازه گیری نوسانات شریانی فشارخون غیر تنهاجمی از بازو	شیوه سنجش فشارخون
فشار ۳۰۰-۰/سیستولیک ۶۰-۲۶۰ mmHg دیاستولیک ۱۹۹-۴۰/نبض ۱۸۰-۴۰ نبض/دقیقه	دامنه اندازه گیری
فشار سیستولیک mmHg ±۳/دیاستولیک ±۳ نبض /%۵±	دقت اطلاعات
حداکثر اختلاف مجاز استاندارد بر اساس آزمایشات کلینیکی: سیستولیک: ۸ mmHg/دیاستولیک ۸ mmHg	خطای اندازه گیری
۶۰ × ۲ جایگاه حافظه	میزان حافظه
طول ۱۲۸ × عرض ۱۲۸ × ارتفاع ۴۰ میلیمتر	ابعاد
تقریباً ۳۰۰ گرم بدون باتری ECG: حدود ۴۰ گرم	وزن
دور بازو تقریباً ۴۲-۲۲ سانتیمتر	اندازه بازوبند
°C +۴۰ تا °C +۱۰، رطوبت نسبی >۹۰-۴۰٪	درجه حرارت مناسب برای عملکرد

	دستگاه
درجه حرارت مناسب نگهداری دستگاه	$+55^{\circ}\text{C}$ تا -10°C ، رطوبت نسبی > 90%-10%
نیرو	۴ باتری AAA
عمر باتری	تقریباً برای ۳۰۰ بار سنجش که به سطح فشار خون یا فشار هوای پمپ شده بستگی دارد.
لوازم جانبی	کیف، دفترچه راهنما، ۴ باتری قلمی، کابل اتصال به کامپیوتر و ECG
طبقه‌بندی	قسمتهای کاربردی از نوع BF

- این مانیتور فشارخون مطابق با استاندارد EN60601-1-2 اروپایی است و اقدامات احتیاطی با توجه به سازگاری الکترومغناطیسی مورد توجه قرار میگیرد. لطفاً توجه داشته باشید میدان های مغناطیسی مانند موبایل ممکن است در کارکرد دستگاه اختلال ایجاد کنند.

- فشارخون مطابق با دستورالعمل دستگاه های پزشکی اتحادیه اروپا ۴۲/۹۳ / EEE ، قانون دستگاههای پزشکی (Medizinproduktgesetz) و استانداردهای EN1060-1 (اسپیگمومتر غیر تهاجمی) است.
- بخش ۱: الزامات عمومی) ، EN1060-3 (اسپیگمومتر غیر تهاجمی
- بخش ۳: الزامات مکمل برای سیستم های اندازه گیری فشار خون الکترو مکانیکی) و IEC80601-2-30 (تجهیزات الکتریکی پزشکی - قسمت ۲ - ECG مطابق با دستورالعمل دستگاه های پزشکی اتحادیه اروپا ۴۲/۹۳ / EEE ، پزشکی آلمان است.
- قانون دستگاهها (Medizinproduktgesetz) و استانداردهای IEC 60601-2-25 (تجهیزات الکتریکی پزشکی)
- دستگاه ها - قسمت ۲-۴۷: موارد ویژه ایمنی ، از جمله ویژگی های اساسی عملکرد
- دقت دستگاه برای استفاده موارد خانگی است .