

شرکت تجهیزات پزشکی آرمین درمان

نماینده انحصاری محصولات کمپانی beurer آلمان در ایران



فشارسنج مچی

مدل SBC 21

* این دستگاه شامل دو سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد.*

قبل از استفاده از دستگاه این دستورالعمل را به دقت مطالعه کرده و برای استفاده بعدی و یا سایر کاربران آن را در دسترس قرار دهید.

۱- آشنایی با دستگاه:




فشارسنج مچی برای اندازه‌گیری فشارخون غیرتهاجمی و تعیین فشارخون شریانی بزرگسالان مناسب است. با کمک این فشارسنج می‌توانید سریع و آسان فشارخون خود را اندازه بگیرید و 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.

۲- نکات مهم:

علائم و نمادها:

نمادهای زیر در دفترچه راهنما استفاده می‌گردد:

توجه		نکته مهم	
به دفترچه راهنما مراجعه نمایید		جریان مستقیم	
در زباله خانگی دور نیندازید		شرایط نگهداری	
در شرایط مناسب عملکرد		در جای خشک نگه داشته شود	
SN شماره سریال	CE	نشان CE، گواهینامه مطابقت محصول با دستورات	
EEC/۴۲/۹۳	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.
- اگر گردش خون در دست به علت بیماریهای مزمن یا حاد وریدی (مانند انقباض عروق) محدود باشد، دقت اندازه‌گیری با هر نوع فشار سنج مچی پایین است. در چنین مواردی از فشارسنج بازویی استفاده نمایید.
- 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 مچ ی آنها مناسب با سایز مچ بند فشارسنج باشد.
- این دستگاه با باتری کار می‌کند. توجه داشته باشید که فشارسنج فقط در صورت داشتن نیروی کافی می‌تواند اطلاعات را ذخیره نماید. به محض خالی شدن باتریها، زمان و تاریخ پاک می‌شود. با اینحال نتایج ذخیره شده محفوظ می‌مانند.
- 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 مچ بند همراه با فشارسنج و یا مچ بند اصلی به عنوان جایگزین استفاده نمایید در غیر اینصورت نتایج نادرست خواهد بود.
- قبل از بستن مچ بند بدور مچ ، 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

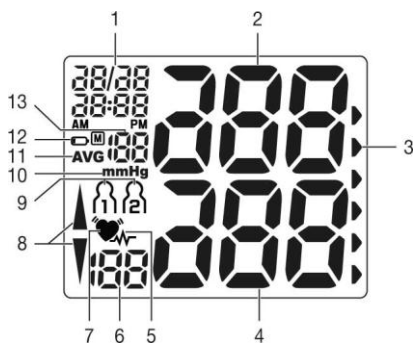
- باتری‌های را پس از مصرف در زباله‌های خانگی دور نریزید.
- از باز کردن دستگاه خودداری نمایید. در صورت اینکار گارانتی دستگاه بی اعتبار خواهد شد.
- هرگز خودتان اقدام به تعمیر و یا تنظیم دستگاه نکنید در اینصورت عملکرد صحیح دستگاه را ضمانت نخواهیم کرد.
- اگر دستگاه نیاز به تعمیر داشت، با دفتر خدمات پس از فروش تماس بگیرید. در هر صورت قبل از هر تماس ابتدا باتریها را کنترل و در صورت نیاز تعویض نمایید.

توصیف دستگاه:

۱. نمایشگر
۲. رده بندی WHO
۳. مچ بند
۴. دکمه خاموش/روشن



- ۵. دکمه انتخاب کاربر
 - ۶. دکمه حافظه
 - ۷. دکمه تنظیم ساعت/تاریخ
 - ۸. جایگاه باتری
- اطلاعات روی نمایشگر:**



- ۱. ساعت و تاریخ
- ۲. فشار سسیستولیک
- ۳. رده بندی WHO
- ۴. فشار دیاستولیک
- ۵. نماد آریتمی
- ۶. تعداد ضربان قلب
- ۷. نماد نبض
- ۸. فلش پمپ کردن هوا
- ۹. نماد کاربر
- ۱۰. واحد میلی متر جیوه
- ۱۱. میانگین ۳ اندازه گیری آخر
- ۱۲. نشانگر باتری
- ۱۳. تعداد فضای حافظه


۴- شروع اندازه گیری:

جاگذاری باتری:

محفظه باتری را باز کنید (کنار دستگاه، سمت چپ)

دو باتری ۱.۵ ولت را مطابق قطب صحیح در جای خود قرار دهید. از باتری های قابل شارژ استفاده نکنید.




محفظه باتری را با دقت ببندید. اگر نماد تعویض باتری  بر روی نمایشگر شروع به چشمک زدن کرد، یا نماد EE بر روی نمایشگر ظاهر شود، امکان اندازه گیری نیست و شما باید باتری ها را تعویض کنید. بعد از قرار دادن باتری ها نماد سال شروع به چشمک زدن میکند و شما باید تاریخ و ساعت را تنظیم کنید. باتری ها را در زباله های خانگی قرار ندهید، آنها را در زباله های تجهیزات الکترونیکی قرار دهید.


توجه: باتری ها شامل مواد سمی مانند سرب Pb، کادمیوم Cd، جیوه Hg می باشند.


تنظیم ساعت و زمان:


تنظیم تاریخ و زمان بسیار اهمیت دارد. تنها در اینصورت امکان ذخیره اطلاعات سنجش فشار و فراخوانی آن با تاریخ و زمان دقیق وجود دارد. زمان به صورت فرمت ۲۴ ساعته نمایش داده می شود. برای تنظیم زمان به صورت زیر عمل نمایید


بعد از جاگذاری صحیح باتری ها نماد سال بر روی نمایشگر شروع به چشمک زدن می کند. با

دکمه $+/M$ سال را تنظیم کرده و با دکمه  تایید نمایید.

سپس ماه را با دکمه $+/M$ تنظیم کرده و با دکمه  تایید نمایید. ساعت، دقیقه و

روز را نیز تنظیم و با دکمه  تایید نمایید. با دکمه خاموش / روشن، دستگاه را خاموش

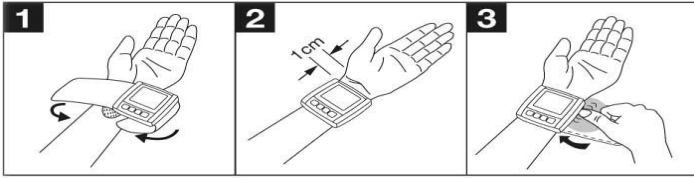
کنید. در هر زمان با فشردن دکمه  زمان تاریخ و کاربر حافظه فعلی را نیز میتوانید مشاهده

نمایید. با فشردن و نگه داشتن دکمه  برای ۳ ثانیه می توانید دوباره به حالت تنظیم

ساعت و تاریخ باز گردید و همان طور که در بالا شرح داده شد آن را تنظیم نمایید.

۵- اندازه گیری فشار خون:

بستن کاف:



مچ بند را بر روی مچ برهنه سمت چپ ببندید. نباید با لباس تنگ یا هر چیز دیگر، گردش خون در دست مختل شده باشد. روی مچ بند باید به سمت قسمت داخل مچ باشد و مچ بند را با نوار چسبی طوری ببندید که تقریباً ۱ سانت بالاتر از قوزک مچ دست قرار گیرد. مچ بند باید دور مچ سفت بسته شود اما تنگ نباشد. مهم: فشارسنج را فقط با مچ بند اصلی آن مورد استفاده قرار دهید.

وضعیت مناسب برای اندازه گیری فشار





قبل از هر بار اندازه گیری فشار تقریباً ۵ دقیقه استراحت نمایید. در غیر اینصورت اختلافاتی در نتیجه سنجش فشار پیش می آید. می توانید هنگام سنجش فشار خون بنشینید یا دراز بکشید. مهم اینست که دست خود را بر روی سطحی به صورت زاویه دار قرار دهید. توجه کنید که فشارسنج همسطح با قلب شما باشد. دست خود را آرام نگه دارید و مشت نکنید. برای اطمینان از نتیجه درست سنجش فشار خون، در زمان سنجش آرام باشید و صحبت نکنید.

انتخاب حافظه:




دکمه  را بفشارید تا تاریخ، زمان و کاربر فعلی نمایان گردد. برای تغییر کاربر دکمه  را بفشارید و با دکمه  تایید نمایید. دستگاه دو جایگاه حافظه با ۶۰ جایگاه برای ثبت اندازه گیری برای دو نفر یا ثبت اندازه گیری در صبح و عصر را دارد.

اندازه گیری فشار خون:

- مچ بند را مطابق دستورات ذکر شده به دست ببندید و در موقعیت دلخواه قرار دهید. کاربر  را انتخاب کرده و با دکمه  اندازه گیری را شروع کنید. مچ بند به صورت اتوماتیک پرباد شده و سپس شروع به خالی شدن می کند. در حین پرباد شدن مچ بند، در صورت تشخیص فشار بالا، دستگاه به صورت

خودکار به پمپ باد ادامه می دهد و فشار هوا افزایش می یابد. پس از خروج کامل فشار هوا، نبض، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک بر روی صفحه، نمایان می شود. در هر زمان که مایل بودید می توانید با فشار دکمه روشن/خاموش اندازه گیری را متوقف نمایید. اگر نمودار می شود. در صورت E2 به هر دلیلی سنجش صحیح فشار مقدور نباشد علامت مشاهده این علامت به بخش پیام های اشتباه/رفع مشکل در این راهنما مراجعه کرده و اندازه گیری را تکرار نمایید. بعد از تقریباً دو دقیقه دستگاه به صورت خودکار خاموش می شود. قبل از انجام اندازه گیری مجدد باید حداقل ۱۵ دقیقه صبر کنید

آریتمی قلبی:

این فشارسنج احتمال آریتمی و بی نظمی ضربان قلب را تشخیص داده و در صورت لزوم با علامت چشمک زن  نشان می دهد. مشاهده این علامت ممکن است نشانه بیماری آریتمی قلب باشد. در نتیجه آسیب سیستم بیوالکتریک که تپش قلب را کنترل می کند قلب ضربان غیر طبیعی می یابد. علائم (ضربان ناهنگام یا حذف شده، کند یا خیلی تند قلب) ممکن است علاوه بر موارد دیگر به علت بیماری قلبی، سن، آمادگی فیزیکی قلبی، استفاده بیش از حد از مشروبات الکلی یا محرکها، استرس یا کم خوابی بوجود آید. بیماری آریتمی فقط از طریق انجام آزمایشات پزشکی مشخص می شود. در صورت مشاهده علامت چشمک زن , اندازه گیری فشارخون را تکرار نمایید. لطفاً توجه داشته باشید که در فاصله تکرار آزمایش پنج دقیقه استراحت نمایید و در حین اندازه گیری فشار راه نروید و صحبت نکنید. اگر چندین بار علامت چشمک زن  نمودار شد با پزشک مشورت نمایید. هرگز اقدام به تشخیص و خوددرمانی بر اساس نتایج آزمایش نکنید. پیروی از دستورات پزشک حیاتی است.

طبقه بندی سازمان بهداشت جهانی WHO





سازمان بهداشت جهانی WHO، و کمیته ملی برنامه آموزشی فشار خون بالا، استانداردی 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 گروه های 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. طبقه بندی WHO و مقادیر روی دستگاه میزان فشارخون اندازه گرفته شده را نشان می دهد.

میزان فشارخون	سیستولیک mmHg	دیاستولیک mmHg	اقدام لازم
درجه ۳: پرفشاری شدید	≥ 180	≥ 110	به پزشک مراجعه نمایید
درجه ۲: پرفشاری متوسط	۱۶۰-۱۷۹	۱۰۰-۱۰۹	به پزشک مراجعه نمایید
درجه ۱: پرفشاری خفیف	۱۴۰-۱۵۹	۹۰-۹۹	به طور مرتب تحت نظر پزشک باشید
طبیعی - بالا	۱۳۰-۱۳۹	۸۵-۸۹	به طور مرتب تحت نظر پزشک باشید
طبیعی	۱۲۰-۱۲۹	۸۰-۸۴	فشارخون خود را کنترل نمایید
حد مطلوب	$120 >$	$80 >$	فشارخون خود را کنترل نمایید

منبع: سازمان بهداشت جهانی WHO، سال ۱۹۹۹

اگر میزان فشار سیستولیک و دیاستولیک در ۲ ردیف مختلف طبقه بندی WHO باشند (مثلاً فشار سیستولیک در ردیف طبیعی - بالا و فشار دیاستولیک در ردیف طبیعی باشد) طبقه بندی سازمان بهداشت جهانی WHO مورد بالاتر (در این مثال طبیعی - بالا) را نشان می‌دهد.

۶-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.

با استفاده از دکمه  و سپس دکمه  کاربر مورد نظرتان را انتخاب نمایید. با فشردن دکمه  متوسط ۳ سنجش آخر را مشاهده می نماید. در صورت دوباره فشردن دکمه  مقادیر اندازه گیری شده قبلی نمایان می شود.

۷- پاک کردن حافظه: برای پاک کردن هر یک از نتایج فردی ابتدا آن را انتخاب کرده دکمه $+/M$ را فشار داده و نگه دارید تا علامت E_L بر روی نمایشگر ظاهر گردد. حذف را با دکمه Δ تایید نمایید. (علامت E_L و 00 بر روی نمایشگر نمایان می گردد).

۸- خطاها:

در صورت بروز خطا در اندازه گیری نماد E_{-} بر روی نمایشگر نمایان می گردد. پیغامهای خطا ممکن است به صورت زیر باشند:

E_1 : ثبت نبض امکان پذیر نبوده است.

E_2 : حرکت یا صحبت کردن حین اندازه گیری

E_3 : کاف را خیلی سفت یا شل بسته اید

E_4 : خطا در طول اندازه گیری

E_5 : فشار پمپ بیش از ۳۰۰ میلی متر جیوه بوده است.

E_6 .

باتری ضعیف است.

در صورت بروز این خطاها اندازه گیری را تکرار کنید و مطمئن باشید در طول اندازه گیری صحبت و حرکت نکنید. در صورت لزوم باتری ها را تعویض نمایید.

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.
- هیچگاه شیء سنگین روی دستگاه قرار ندهید.

۱۰- مشخصات فنی:

شماره مدل	SBC 21
شیوه سنجش فشارخون	اندازه گیری نوسانات شریانی فشارخون غیر تهاجمی از مچ
دامنه اندازه گیری	فشار ۰-۳۰۰ mmHg سیستولیک ۵۰-۲۵۰ mmHg دیاستولیک ۳۰-۲۰۰ mmHg نبض ۴۰-۱۸۰ نبض/دقیقه
دقت اطلاعات	فشار سیستولیک ± 2 mmHg / دیاستولیک ± 3 / نبض $\pm 5\%$
خطای اندازه گیری	حداکثر اختلاف مجاز استاندارد بر اساس آزمایشات کلینیکی: سیستولیک: mmHg ۸/دیاستولیک mmHg
میزان حافظه	۶۰ × ۲ جایگاه حافظه
ابعاد	طول ۷۰ × عرض ۷۲ × بلندی ۲۷.۵ میلیمتر
وزن	تقریباً ۱۰۵ گرم
اندازه مچ بند	دور مچ تقریباً ۱۹۵-۱۳۵ میلیمتر
درجه حرارت مناسب برای عملکرد دستگاه	40°C تا 10°C +، رطوبت نسبی ۳۰-۸۵ درصد
درجه حرارت مناسب نگهداری دستگاه	55°C تا 20°C -، رطوبت نسبی ۱۰-۹۵ درصد
نیرو	۲ باتری نیم قلمی ۱/۵ ولت
عمر باتری	تقریباً برای ۳۰۰ بار سنجش که به سطح فشار خون یا فشارهواوی پمپ شده بستگی دارد.
لوازم جانبی	کیف، دفترچه راهنما، ۲ باتری نیم قلمی
طبقه بندی	قسمتهای کاربردی از نوع B
نشانهگر علائم	مهم! به دفترچه راهنما مراجعه نمایید. قسمتهای کاربردی از نوع B  

شرکت تجهیزات پزشکی آرمین درمان
نماینده انحصاری Beurer آلمان



تهران، خیابان کریمخان، خیابان میرزای شیرازی، کوچه ۱۵، شماره ۱۴
صندوق پستی ۱۸۱۸-۱۱۳۶۵
تلفن: ۶- ۸۸۳۲۶۶۴۴ ، تلفکس: ۸۸۳۰۶۸۶
خدمات پس از فروش: ۸۸۸۶۴۸۱۰

info@armindarman.com
www.armindarman.com