

# فشارسنج دیجیتال مچی های تک



مدل : HI- BM46

♥ راهنمای نمایشگرها بر روی صفحه



نماد	شرح	توضیحات کامل
SYS	سیستول	فشارخون ماکزیمم
DIA	دیاستول	فشارخون مینیمم
88:88	زمان (ساعت:دقیقه)	زمان دقیق اندازه گیری
Pul min ♥	ضربان	ضربان/دقیقه (توجه داشته باشید که حرکت دست موجب اندازه گیری نادرست می شود.)
Lo	اتمام باتری	باتری باید تعویض شود
KPa	(کیلو پاسکال)	واحد اندازه گیری فشارخون (1kpa=7.5mmHg)
mmHg	(میلیمتر جیوه)	واحد اندازه گیری فشارخون (1mmHg=0.133kpa) *دقت کنید واحد اندازه گیری رایج در ایران میلیمتر جیوه می باشد.
▲	ورود هوا	ورود هوا برای اندازه گیری فشارخون
▼	خروج هوا	خروج هوا در هنگام اندازه گیری فشارخون
MEM 88	حافظه	نمایش "MEM" به معنی مقادیر ذخیره شده در حافظه بوده و الزاماً آخرین اندازه گیری نمایش داده نمی شود.


♥ اجزاء دستگاه



## ♥ تنظیم تاریخ، روز و واحد فشار سنج

تنظیم زمان و تاریخ دستگاه برای اطلاع دقیق از اندازه گیری فشارسنج، بخصوص برای افرادی که دارای فشار خون بالا می باشند از موارد مهم بشمار می آید. در نتیجه قبل از استفاده از دستگاه حتماً تنظیمات لازم را انجام دهید.



۱. هنگامی که دستگاه خاموش است، دکمه “” را به مدت ۳ ثانیه نگه داشته تا وارد قسمت تنظیمات دستگاه شود.




۲. دکمه “M” را برای تنظیم فرمت ساعت (۲۴/۱۲) فشار دهید.

۳. پس از چند ثانیه دستگاه به صورت خودکار به مرحله بعدی تنظیمات وارد خواهید شد. هم اکنون می توانید ساعت و دقیقه را تنظیم نمایید.

۴. مراحل را تکرار کرده تا سال نیز تنظیم شود.  
(سال: ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰)

۵. مراحل را تکرار کرده تا ماه و روز نیز تنظیم شود.

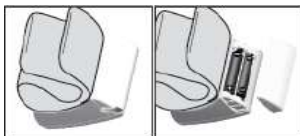
۶. مراحل را تکرار کرده تا واحد اندازه گیری فشارخون دستگاه نیز تنظیم شود.

حتماً دقت کنید گزینه mmHg که واحد اندازه گیری رایج در ایران است را انتخاب نمایید. 

۷. بعد از انجام تمامی تنظیمات، شکل مقابل نمایش داده شده و دستگاه به صورت خودکار خاموش می شود.



## ♥ نصب و جاگذاری باتری



درب باتری را برداشته و باتری ها را با توجه به سرهای +/ - به طور صحیح در مکان مشخص شده قرار داده و درب باتری را ببندید.

## ♥ زمان تعویض باتری

- هنگامیکه دستگاه شکل **Lo+** را نمایش می دهد.
- هنگامیکه صفحه نمایش کم نور شد.
- هنگامیکه دستگاه روشن نمی شود.

⚠ در صورتیکه برای مدت زمان زیادی قصد استفاده از دستگاه را ندارید، باتری را از دستگاه خارج کنید.

باتری نو و استفاده شده با هم در دستگاه جاگذاری نشود.

## ♥ نحوه صحیح بستن مچ بند دستگاه

● ساعت، دستبند، انگشتر و ... را از دست چپ خارج نموده و سپس از دستگاه استفاده کنید، در صورتیکه به دلایل مختلفی (شکستگی، جراحی و...) قادر به استفاده دستگاه بر روی دست چپ خود نبوده، می توانید از دستگاه بر روی دست راست خود استفاده کنید.

● آستین خود را کاملاً بالا زده تا فشارسنج ارتباط مستقیم با مچ دست داشته باشد.  
● دست چپ خود را طوری نگه دارید که کف دست رو به شما باشد. دستگاه را بالاتر از مچ قرار داده و دستبند آنرا مماس بر دست خود ببندید. دقت کنید که دستبند هیچ فشاری بدست شما وارد نیابد بلکه فقط با دست در تماس باشد.

● دست خود را ثابت نگه داشته و انگشتان خود را حرکت ندهید.  
● در وضعیت مناسبی بنشینید، کمر صاف بوده و بهتر است به جایی تکیه داده باشد و پاهایتان صاف روی زمین قرار بگیرد.

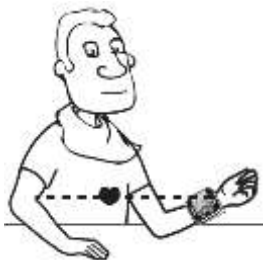
● دستبند باید در خلال اندازه گیری هم ارتفاع قلب شما قرار گیرد. اگر پائینتر از قلب باشد فشار را بیشتر و اگر بالاتر باشد فشار را کمتر از مقدار واقعی می سنجد.

● داشتن حالت آرام و به دور از ناراحتی و استرس در هنگام اندازه گیری فشارخون بسیار مهم است، در نتیجه به مدت ۵ دقیقه

قبل از اندازه گیری کاملاً آرام بوده و استراحت کنید.

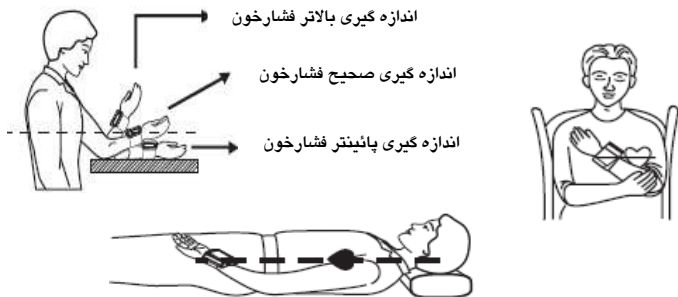
● بین اندازه گیری ها به مدت ۳ دقیقه فاصله ایجاد شود.

● بهتر است در شرایط و زمان معینی در روز اندازه گیری فشارخون انجام شود.

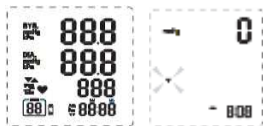


## ♥ شروع اندازه گیری

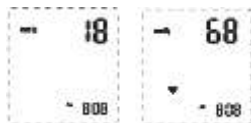
۱. با انتخاب خود می توانید در دو حالت نشسته و یا خوابیده اندازه گیری با فشار سنج را انجام دهید. (مطابق اشکال زیر)



۲. دکمه روشن/خاموش را فشار دهید تا دستگاه روشن شود و تمام اندازه گیری ها را بصورت خودکار انجام دهد.

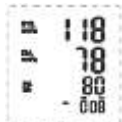


صفحه نمایش و نمایش عدد  
صفر بصورت خودکار



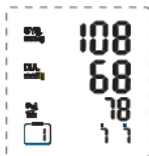
ورود هوا و اندازه گیری  
فشارخون بصورت اتوماتیک

## نمایش و ذخیره خودکار اطلاعات اندازه گیری شده

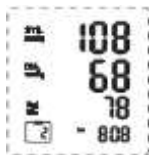


۳. پس از اتمام اندازه گیری دکمه روشن/خاموش را فشار دهید  
و یا منتظر بمانید تا دستگاه بصورت خودکار بعد از ۱ دقیقه  
خاموش شود.

مرور اندازه گیری ها ♥



۱. هنگامی که دستگاه خاموش است کلید "M" را یکبار فشار  
دهید، در این هنگام آخرین اندازه گیری نمایان می شود.



۲. دکمه "M" یا روشن/خاموش را فشار دهید تا به اندازه گیری  
مورد نظر خود برسید.

⚠ آخرین اندازه گیری در ابتدا نمایش داده می شود و پس از هر اندازه گیری ،  
مورد ۶۰ از اندازه گیری ها حذف می شود.



## ♥ حذف اندازه گیری ها از حافظه دستگاه

۱. برای حذف یا پاک کردن آخرین اندازه گیری و یا کل حافظه دستگاه، کلید M را به مدت ۳ ثانیه نگه دارید. حروف "dEL ONE" و "dEL ALL" به صورت متناوب نمایش داده می شود.



۲. هنگامیکه حروف "dEL ONE" نمایش داده میشود دکمه M را به مدت ۳ ثانیه نگه دارید تا فقط آخرین اندازه گیری حذف شود.



۳. برای حذف تمامی اطلاعات هنگامی که حروف "dEL ALL" نمایش داده می شود همان مراحل را انجام دهید، تمامی اطلاعات حذف خواهد شد.



۴. پس از انجام عملیات حذف شکل روبرو روی صفحه، نمایش داده می شود



۵. در صورتیکه از حذف اندازه گیری ها منصرف شده اید، دکمه "روشن/خاموش" را فشار دهید.

## ♥ نکات مهم قبل از اندازه گیری

رعایت نکردن موارد زیر باعث اندازه گیری اشتباه توسط دستگاه خواهد شد.



۱ ساعت پس از خوردن و آشامیدن فشار خون اندازه گیری شود



به هیچ عنوان پس از نوشیدن چای و قهوه و کشیدن سیگار اندازه گیری انجام نشود



۲۰ دقیقه پس از حمام کردن اندازه گیری انجام شود



هنگام صحبت کردن یا تکان دست اندازه گیری انجام نشود



در محیط خیلی سرد اندازه گیری انجام نشود



در صورت داشتن ادرار اندازه گیری انجام نشود

## نحوه نگهداری دستگاه

رعایت نکردن موارد زیر باعث از بین رفتن دستگاه خواهد شد



در محلی دور از رطوبت و نور شدید خورشید نگهداری شود



از خیس شدن دستگاه جلوگیری نمائید، در صورت خیس شدن دستگاه با دستمال خشک شود



از افتادن و ضربه خوردن دستگاه جلوگیری شود



از نگهداری دستگاه در محل پر گرد و غبار و دمای نامناسب جداً خودداری کنید



از دستمال مرطوب جهت تمیز کردن دستگاه استفاده شود



از شستن دستگاه خودداری شود


## ♥ تعریف سیستول و دیاستول

عدد سیستولی (ماکزیمم) مربوط به نیرویی است که خون در زمان انقباض قلب بر دیواره رگ ها وارد می کند و عدد دیاستولی (مینیمم) فشاری است که بین دو ضربان بر دیواره رگ ها وارد می شود. فشارخون معمولاً بر حسب میلی متر جیوه یا کیلو پاسکال بیان می شود. هم بالا بودن فشار سیستول و هم بالا بودن فشار دیاستول، خطرناک و ممکن است به عوارض شدید قلبی عروقی بینجامد.

هنگامی که قلب منقبض می شود و خون را وارد دستگاه گردش خون می کند، فشاری ایجاد می شود. این فشار که ناشی از انقباض عضله قلب است، فشارخون سیستولیک نامیده می شود. در فاز دیاستول چرخه ضربان قلب، عضله آن شل می شود و خون ورودی به داخل قلب برمی گردد، در نتیجه آئورت بسته می شود و دیگر خونی به سیستم شریانی بدن وارد نمی شود. در این مرحله، فشارخون نسبت به مرحله سیستول پایین می آید. این فشارخون دیاستولیک نام دارد. سیستول و دیاستول همان ماکزیمم و مینیمم است که برای بیشتر افراد آشناست.

جدول زیر برای ارزیابی فشارخون در افراد بزرگسال و مطابق با سازمان بهداشت جهانی (WHO) تنظیم شده است. کلیه اطلاعات بر حسب میلی متر جیوه است.

	Hypo.	Normal	S.1	S.2	S.3	Hyper. S.4
SYS	120	120~129	130~139	140~159	160~179	≥180
DIA	80	80~84	85~89	90~99	100~109	≥110


فقط پزشکان با توجه به شرایط جسمانی شما می توانند در مورد ایده آل بودن فشارخون شما نظر بدهند. از تفسیر فشارخون خود جداً خودداری کنید. 

## ♥ دلیل متفاوت بودن میزان فشارخون در یک روز



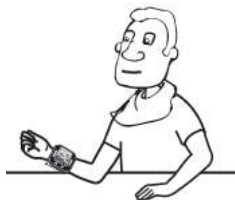
۱. یکی از دلایل مهمی که تاثیر در اندازه گیری دارد، نحوه بستن مچ بند می باشد. همچنین بهتر است در زمان و مکان یکسان اندازه گیری ها انجام شود.
۲. در صورتیکه فرد دارو مصرف کند بر روی اندازه فشار خون تاثیر مستقیم خواهد داشت.
۳. حدود ۴-۳ دقیقه بین اندازه گیری مجدد فاصله باشد.

## ♥ دلیل متفاوت بودن میزان فشارخون اندازه گیری شده در منزل

فشارخون در ساعات مختلف روز بدلیل فعالیت های متفاوت (ورزش، دمای محیط، هیجانات و...) متغیر است، به همین دلیل ممکن است شما با اندازه های متفاوتی روبرو شوید. هنگام اندازه گیری فشارخون در منزل بهتر است به موارد زیر توجه نمائید. 

- مچ بند بیش از حد سفت بسته نشود.
- مچ بند بیش از حد شل بسته نشود.
- در صورت اضطراب قبل از اندازه گیری فشارخون ۲ یا ۳ نفس عمیق بکشید.

## ♥ آیا میزان فشارخون اندازه گیری شده با دست راست متفاوت است؟



می توان گفت تفاوت زیادی در میزان اندازه گیری حاصل نمی شود. اما بهتر است فقط با یک دست (فقط راست یا فقط چپ) اندازه گیری انجام شود.

## ♥ جدول پیغام های خطا

هنگامی که با پیغام های خطایی که در زیر به آن اشاره شده است، برخورد نمودید، بهتر است قبل از مراجعه به مرکز خدمات جدول زیر را مطالعه نمائید.

پیغام	علت	بررسی	راه حل
کم شدن توان دستگاه	صفحه تاریک و یا کم نور	اتمام باتری ها	تعویض باتری ها
		جاگذاری اشتباه باتری ها	باتری ها را صحیح جاگذاری کنید
خالی شدن باتری	نمایش  +Lo بر روی صفحه	اتمام باتری ها	تعویض باتری ها
پیغام های خطا	نمایش Err 1، بر روی صفحه	صحیح بسته نشدن دستگاه بر روی میچ	دستگاه را از روی میچ باز کرده و مجدداً ببندید.
	نمایش Err 2، بر روی صفحه	میچ بند دستگاه بسیار سفت بسته شده	دستگاه را از روی میچ باز کرده و مجدداً اندازه گیری کنید.
	نمایش Err 3، بر روی صفحه	اندازه گیری فشارخون بیش از حد بالا بوده	برای مدتی در شرایط آرام قرار گرفته و مجدداً اندازه گیری کنید.
	نمایش Err 4، بر روی صفحه	تکان خوردن دستگاه هنگام اندازه گیری	حرکت دستگاه، اندازه گیری را با خطا نشان می دهد.
	نمایش Err 5، بر روی صفحه	اندازه گیری اشتباه	برای مدتی در شرایط آرام قرار گرفته و مجدداً اندازه گیری کنید.
	نمایش Eexx، بر روی صفحه	دستگاه دارای مشکل است	در صورت حل نشدن مشکل با راه حل های ذکر شده در بالا، به مرکز خدمات مراجعه شود.

## مشخصات دستگاه

- قابل استفاده فقط برای افراد بزرگسال و بر روی میج (ترجیحاً میج دست چپ)
- حافظه نگهداری اطلاعات اندازه گیری شده تا ۶۰ مورد قبلی
- سیستم اتوماتیک ورود هوا به دستگاه
- خاموش شدن خودکار بعد از ۱ دقیقه
- دارای جعبه محافظ جهت حمل آسان
- قابلیت ثبت ساعت و روز اندازه گیری فشارخون
- صفحه نمایش بزرگ LCD برای نمایش همزمان تمامی اطلاعات
- اندازه دستگاه: ۶۵×۷۰×۷۰ میلیمتر
- اندازه میج بند: ۱۹.۵~۱۳.۵ سانتیمتر
- اندازه گیری فشارخون: ۳۰ تا ۳۰۰ میلیمتر جیوه (۴ تا ۴۰ کیلوپاسکال)
- اندازه گیری ضربان: ۴۰ تا ۲۰۰ پالس/دقیقه
- دقت اندازه گیری فشارخون  $\pm 3$  میلیمتر جیوه ( $\pm 0.4$  کیلوپاسکال)
- دقت اندازه گیری ضربان قلب:  $\pm 5\%$
- شرایط محل نگهداری دستگاه: دمای  $^{\circ}\text{C} 60 \sim -20$  (درجه سانتیگراد) و رطوبت  $93\% \sim 10\%$
- بهترین شرایط کارکرد دستگاه: دمای  $^{\circ}\text{C} 40 \sim 10$  (درجه سانتیگراد) و رطوبت  $80\% <$
- نوع و تعداد باتری: ۲ عدد باتری نیم قلمی AAA alkaline

## درباره شرکت هایتک

هایتک کانادا با سالها تجربه در زمینه تولید لوازم و تجهیزات پزشکی و سلامتی از جمله شرکت‌های مطرح تولید کننده این محصولات در جهان محسوب می شود، و اکنون شرکت فاره با شناسایی نیازهای جامعه ایرانی به عنوان نماینده انحصاری هایتک کانادا مفتخر به ارائه محصولات و خدمات پس از فروش در ایران است.

هایتک محصولات خود را با برترین استانداردهای جهانی که شامل طبقه بندی متنوعی از ترازو، ماساژور، فشارسنج، تب سنج، کمربند لاغری، مرطوب کننده هوا، دستگاه بخور، محصولات گرمایی و ... است، با قیمت مناسب و کیفیت برتر به مشتریان عرضه می نماید و به منظور برآورده ساختن تمامی نیازهای مصرف کنندگان، بطور مستمر بر تنوع محصولات خود می افزاید.

## گزیده ای از محصولات هایتک

انواع ترازوهای دیجیتال خانگی و تشخیصی



HI-DS42-B



HI-DS42-D



HI-DS42-I



HI-DS52



HI-DS54



HI-DS56



HI-DS84



HI-AS68



HI-AS62



HI-AS64



HI-AS65



HI-AS66



انواع ترازوهای دیجیتال آشپزخانه



HI-DS82



HI-DS85



HI-DS96



HI-KS22



HI-K86A



HI-K86B



HI-K72



HI-K75



HI-K96



HI-K92



HI-KS24



HI-KS28

انواع ماساژورهای دستی، بالشتی، چشم، گردن، روکش صندلی، کمربند لاغری و...



HI-HM416



HI-HM421



HI-HM423



HI-HM426



HI-HM432



HI-CM322



HI-EM212



HI-SM112



HI-PM356



HI-PM362



HI-BM116



HI-BM114

انواع فشارسنج های دیجیتال مچی و بازویی



HI-BM42



HI-BM46



HI-BM48



HI-BM52



HI-BM54



HI-BM58

انواع رطوبت ساز و مه ساز، گام سنج، تب سنج، ترازوی چمدان و...



HI-AH25



HI-AH26-



HI-AH28-



HI-PM12



HI-DT33



HI-LS83

# hi-tec

**Hi-tec Medical Equipments INC.**

«شرکت فاره نماینده انحصاری محصولات های تک کانادا در ایران»

برای دسترسی به اطلاعات بیشتر و سایر محصولات

های تک به سایت های زیر مراجعه نمائید.

[www.hiteciran.com](http://www.hiteciran.com)

[www.hitec-med.ca](http://www.hitec-med.ca)

محصولات های تک با گارانتی معتبر شرکت فاره

FARAH 