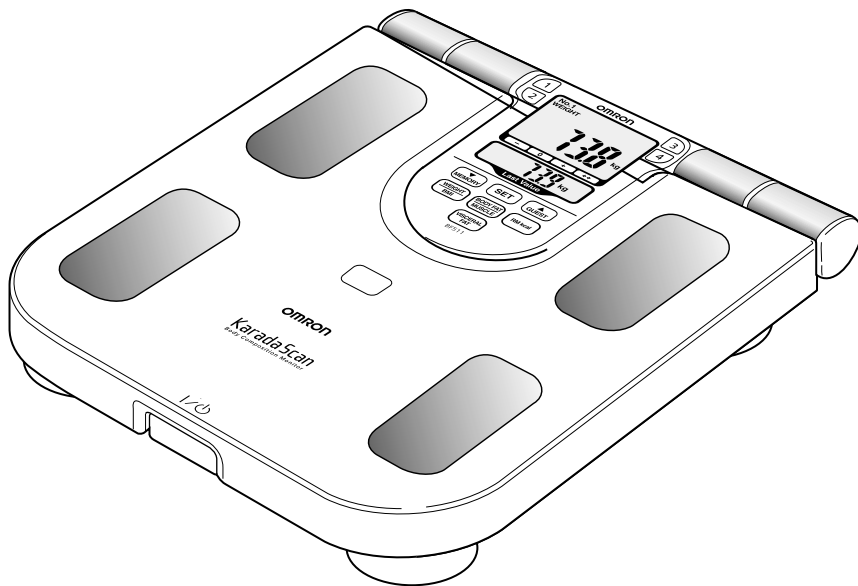


دستورالعمل استفاده از

دستگاه چربی سنج BF511



Body Composition Monitor

اُمرن
دقیق و ماندگار

BF511

خریدار عزیز:

از شما برای خریداری محصول باکیفیت نمایشگر چربی بدن OMRON متشکریم. به وسیله این دستگاه پزشکی شما قادر خواهید بود پارامترهای زیر را با دقت بالایی اندازه گیری کرده و به سرعت نتایج آن را ترجمه کنید.

- چربی بدن (بر حسب درصد)
- چربی احشایی (تا سطح ۳۰)
- ضریب جرم بدن (BMI)
- ماهیچه اسکلتی (بر حسب درصد)

به علاوه، محاسبه نرخ سوخت و ساز (متابولیسم) استراحت (بر حسب کیلوکالری) که نیاز کالری روزانه را مشخص می کند و به منزله مرجعی برای برنامه کاهش وزن عمل می کند.

تکنولوژی هشت سنسوری منحصر به فرد OMRON با بهره گیری از دست و پا در اندازه گیری یکی از صحیح ترین روش های اندازه گیری های فاکتورهای بدنی می باشد.

نمایشگر چربی بدن OMRON BF511 برای کودکان ۶ سال به بالا و برای بزرگسالان مناسب است و قادر به وزن کردن افراد تا ۱۵۰ کیلوگرم می باشد.

لطفا این دفترچه راهنما را قبل از استفاده و برای اطلاعات بیشتر در مورد عملکردهای فردی با دقت مطالعه فرمایید. لطفا این دفترچه را برای ارجاعات بعدی نگهداری کنید. از این دستگاه برای اهدافی به غیر از آنچه که در این دفترچه توضیح داده شده است، استفاده نکنید.




فهرست مطالب

قبل از استفاده از دستگاه

- ۳.....تذکرات ایمنی.....
- ۵.....اطلاعاتی در مورد چربی بدن.....
- دستورالعمل های عملکردی.
- ۹.....۱. دستگاهتان را بشناسید.....
- ۹.....۲. قرار دادن و تعویض باتری ها.....
- ۱۰.....۳. تنظیمات و ذخیره داده های شخصی.....
- ۱۳.....۴. آغاز اندازه گیری.....
- ۱۷.....۵. فقط اندازه گیری وزن.....
- مراقبت و نگهداری
- ۱۸.....۶. نمایش خطاها.....
- ۱۹.....۷. عیب یابی.....
- ۲۰.....۸. چگونه مراقبت و نگهداری دستگاه.....
- ۲۱.....۹. داده های تکنیکی.....

تذکرات ایمنی

نماها و تعاریف در زیر آمده اند:

خطر 	استفاده نادرست می تواند منجر به خطر مرگ یا آسیب جدی شود.
اخطار 	استفاده نادرست می تواند احتمال مرگ یا آسیب جدی را در پی داشته باشد.
هشدار 	استفاده نادرست می تواند منجر به آسیب یا صدمه به فرد یا دستگاه شود.

توصیه های عمومی:

این دستگاه را روی سطح تشکی مانند روی فرش یا زیر پای قرار ندهید. این امر می تواند منجر به اندازه گیری ناصحیح شود. این دستگاه را در محیطی با رطوبت بالا قرار ندهید و دستگاه را از خیس شدن محافظت نمایید. دستگاه را نزدیک وسایل گرمایی و یا زیر کولر قرار ندهید و آن را از تابیده شدن نور مستقیم خورشید محافظت فرمایید. این دستگاه را برای اهدافی به جز آنچه که در دفترچه راهنما توضیح داده شده است، استفاده نفرمایید. سیم بخش نمایشگر را که به بدنه اصلی دستگاه متصل شده است، با فشار بیرون نکشید. از آنجا که این دستگاه یک ابزار دقیق است، آن را نیندازید، و به آن لرزش یا شوک شدید اعمال نکنید. برای دور انداختن باتری های استفاده شده باید مطابق با قوانین ملی دور انداختن باتری ها رفتار نمود. بخش نمایشگر یا بدنه اصلی دستگاه را با آب نشویید. دستگاه را با بنزن، بتزین، تینر نقاشی، الکل یا سایر حلال های تبخیر شونده پاک نکنید. این دستگاه را تحت مواد شیمیایی و یا بخارات خورنده قرار ندهید.

بخش «اطلاعات مهم در رابطه با سازگاری الکترومغناطیسی(EMC)» در بخش داده های تکنیکی را مطالعه کرده و از آن پیروی نمایید.

خطر:

هرگز این دستگاه را به طور تلفیقی با سایر دستگاه های الکترونیکی پزشکی استفاده نکنید. بعضی از این دستگاه ها در زیر آمده اند:



(۱) ایمپلنت های الکترونیکی پزشکی مانند ضربان سازها.

(۲) سیستم های الکترونیکی حمایتی زندگی مانند قلب/ریه مصنوعی.

(۳) دستگاه های پزشکی الکترونیکی قابل حمل مانند الکتروکاردیوگراف.

این دستگاه می تواند منجر به عملکرد ناصحیح این دستگاه ها شده و سلامتی کاربران این دستگاه ها را به مخاطره بیندازد.

اخطار:

- هرگز دست به کاهش وزن و ورزش درمانی بدون راهنمایی های پزشک و یا متخصص نزنید.
- هرگز این دستگاه را روی سطح لغزنده مانند زمین مرطوب استفاده نکنید.
- این دستگاه را دور از دسترس اطفال نگهداری کنید.
- روی دستگاه نپريد و یا آن را به زمین نیندازید.
- این دستگاه را در زمانی که بدن و یا پاهایتان مرطوب است مانند بعد از استحمام استفاده نکنید.
- روی بدنه اصلی با پاهای برهنه بایستید. ایستادن با جوراب روی دستگاه منجر به سر خوردن و صدمه دیدن می شود.
- روی لبه بدنه اصلی و یا سطح نمایشگر قدم نگذارید.
- افراد معلول یا کسانی که ضعف بدنی دارند، همواره باید تحت نظارت و کمک شخص دیگری از دستگاه استفاده کنند. از وسایل کمکی چون handrail و یا وسایل دیگر برای قدم گذاشتن روی دستگاه استفاده کنید.
- اگر سیال باتری به طور اتفاقی وارد چشمانتان شد، فوراً با مقدار زیادی آب پاکیزه چشم را شستشو دهید و فوراً با پزشک مشورت نمایید.

هشدار:

- اجزای بخش نمایشگر یا بدنه اصلی را از هم جدا نکنید، آن را شخصا تعمیر نکنید و یا از روی آن نمونه برداری نکنید.
- نزدیک نمایشگر دستگاه و یا بدنه اصلی از تلفن همراه استفاده نکنید.
- هنگام جمع کردن بدنه نمایشگر احتیاط کنید. اگر می خواهید فشار زیادی وارد کنید، انگشتان شما باید بین الکتروادهای سخت و بدنه اصلی قرار بگیرد.
- از باتری هایی که برای این دستگاه مشخص نشده است، استفاده نکنید. باتری ها را در جهت نادرست داخل دستگاه قرار ندهید.
- باتری های فرسوده را فوراً با باتری های نو تعویض کنید.
- باتری های فرسوده را در آتش نیندازید.
- اگر سیال باتری به طور اتفاقی روی پوستتان و یا لباستان ریخت، فوراً آن را با مقدار زیادی آب پاکیزه شستشو دهید.
- اگر می خواهید برای مدت طولانی (تقریباً سه ماه یا بیشتر) از دستگاه استفاده نکنید، باتری ها را از دستگاه خارج کنید.
- برای دستگاه از انواع مختلف باتری به طور همزمان استفاده نکنید.
- باتری های نو و فرسوده را باهم استفاده نکنید.
- قبل از ایستادن روی دستگاه بخش نمایشگر را از بخش اصلی دستگاه جدا کنید. اگر بخواهید این کار را در حین ایستادن روی دستگاه انجام دهید، ممکن است تعادلتان را از دست داده و زمین بخورید.

قواعد محاسبه چربی بدن

چربی بدن رسانایی الکتریکی کمی دارد

BF511 درصد چربی بدن را توسط روش امپدانس الکتریکی (BI) اندازه گیری می کند. ماهیچه ها، رگ های خونی و استخوان بافت هایی از بدن هستند که محتوی آب زیادی می باشند که جریان الکتریسیته را به آسانی هدایت می کند. چربی بدن بافتی است که رسانایی الکتریکی کمی دارد. BF511 یک جریان الکتریکی ضعیف شده را با تناوب بالای 50 KHz و جریان کمتر از 500 میکرو آمپر برای تعیین مقدار بافت چربی به بدن می فرستد. این جریان ضعیف الکتریکی در هنگام کار کردن دستگاه احساس نمی شود. بنابراین برای درجه بندی و تعیین چربی بدن، از امپدانس الکتریکی به همراه اطلاعات قد، وزن، سن و جنس شما بر اساس داده های OMRON استفاده می کند.

اندازه گیری کل بدن برای اجتناب از تأثیر تغییرات

در ساعات مختلف یک روز، میزان آب در بدن به تدریج به اعضای پایینی بدن انتقال می یابد. علت تورم قوزک پا و یا ساق پا در بعد از ظهر و یا شب همین است. نسبت آب در بخش بالایی و پایینی بدن در صبح و عصر متفاوت است و این بدان معنی است که امپدانس الکتریکی بدن نیز متغیر است. به همین دلیل BF511 برای اندازه گیری از الکترودهایی برای دست و پا استفاده می کند که این امر موجب کاهش اثر این تغییرات روی نتایج اندازه گیری می شود.

زمان اندازه گیری پیشنهادی

دانستن تغییرات طبیعی در درصد چربی بدن می تواند به شما در جلوگیری از چاقی و یا کاهش آن کمک کند. آگاهی داشتن از اوقاتی که درصد چربی بدن شما با جدول روزانه خودتان تغییر می یابد می تواند به شما در به دست آوردن دقیق چربی کمک شایانی کند.

پیشنهاد می شود از این دستگاه در محیط و موقعیت های روزانه یکسان استفاده شود. (جدول را ملاحظه فرمایید)



از اندازه گیری کردن تحت شرایط زیر اجتناب کنید:

- فوراً بعد از ورزش شدید یا بعد از حمام یا سونا.
 - بعد از نوشیدن الکل و یا نوشیدن مقدار زیادی آب بعد از وعده غذایی (حدود دو ساعت)
- اگر در این شرایط فیزیکی اندازه گیری صورت بگیرد، ممکن است چربی محاسبه شده بدن با مقدار واقعی تفاوت زیادی داشته باشد، چون میزان آب در بدن در حال تغییر کردن است.

ضریب جرم بدن (BMI) چیست؟

BMI از فرمول ساده زیر برای مشخص کردن نسبت وزن و قد یک فرد استفاده می کند:

$$BMI = \frac{\text{وزن (kg)}}{\text{قد (m)}^2}$$

OMRON BF511 از اطلاعات قد ذخیره شده در شماره نمایه شخصی شما و یا هنگام وارد کردن اطلاعات در مد مهمان برای محاسبه و طبقه بندی BMI شما استفاده می کند.

اگر سطح چربی نشان داده شده توسط BMI بالاتر از مقدار استاندارد بین المللی باشد، احتمال ابتلا به بیماری های رایج افزایش می یابد. اگرچه BMI توانایی نشان دادن تمام انواع چربی ها را ندارد.

درصد چربی بدن چیست؟

درصد چربی بدن به میزان جرم بدن در مقایسه با وزن کل بدن بر حسب درصد اطلاق می شود.

$$100 \times \left\{ \frac{\text{وزن بدن (kg)}}{\text{جرم چربی بدن (kg)}} \right\} = \text{درصد چربی بدن}$$

دستگاه از روش BI برای تخمین درصد چربی بدن استفاده می کند.
بر اساس اینکه چربی در کجای بدن توزیع شده است، به دو نوع چربی احشایی یا چربی زیرپوستی تقسیم بندی می شود.

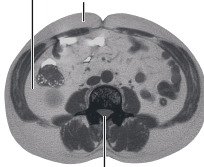
سطح چربی احشایی چیست؟

چربی احشایی = چربی مجاور ارگان های داخلی.

چربی احشایی خیلی زیاد منجر به نزدیک شدن سطوح افزایشی چربی در دیواره رگ ها می شود که این امر فرد را به سوی بیماری های رایج مانند افزایش بیش از حد لیپید و دیابت سوق می دهد که توانایی انسولین برای انتقال انرژی از میان رگ ها و استفاده سلول ها از آن را ضعیف می کند. بنابراین برای جلوگیری از ابتلا و یا بهبود شرایط بیماری های رایج تلاش برای کاهش دادن سطوح چربی احشایی به یک سطح قابل قبول مهم و ضروری است. افراد با چربی های احشایی بالا معمولاً شکم های بزرگی دارند. اگرچه همیشه این طور نیست و سطوح چربی احشایی بالا می تواند منجر به چاقی متابولیکی شود. چاقی متابولیکی (چاقی احشایی با وزن طبیعی) سطوح چربی را بیان می کند که بیشتر از میانگین هستند حتی اگر وزن فرد نسبت به قدش کم و یا به میزان استاندارد باشد.

چربی احشایی

چربی زیرپوستی



ستون فقرات

نمونه چربی احشایی
(تصویر MRI)

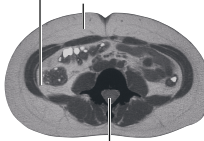
چربی زیر پوستی چیست؟

چربی زیر پوستی = چربی زیر پوست

چربی زیرپوستی نه تنها اطراف شکم انباشته می شود بلکه همچنین در بالای بازوها، بالای ران و نشیمن گاه انباشته می شود و می تواند منجر به ناموزون شدن بخش های مختلف بدن شود. اگرچه بین این چربی ها و افزایش خطر بیماری نسبت مستقیمی وجود ندارد، اما به نظر می رسد موجب افزایش فشار روی قلب و سایر عوارض می شود. چربی زیرپوستی در این دستگاه نمایش داده نمی شود اما در درصد چربی بدن محاسبه می شود.

چربی احشایی

چربی زیرپوستی



ستون فقرات

نمونه چربی زیر پوستی
(تصویر MRI)

ماهیه اسکلتی چیست؟

ماهیه به دو نوع تقسیم می شود: ماهیه ارگان های داخلی مانند قلب و ماهیه اسکلتی متصل به استخوان ها که برای حرکت بدن مورد استفاده قرار می گیرد. ماهیه اسکلتی می تواند با ورزش کردن و سایر فعالیت ها افزایش یابد. افزایش نسبت ماهیه اسکلتی به این معنی است که بدن می تواند انرژی را آسان تر بسوزاند که در این صورت احتمال تبدیل به چربی کاهش می یابد.

متابولیسم استراحت چیست؟

صرف نظر از سطح فعالیت شما، یک سطح کمترینی ورودی کالری برای عملکردهای روزانه بدن مورد نیاز است. شناخت متابولیسم استراحت این موضوع را روشن می کند که شما به چه میزان کالری برای فراهم کردن انرژی کافی برای عملکردهای بدنتان احتیاج دارید.

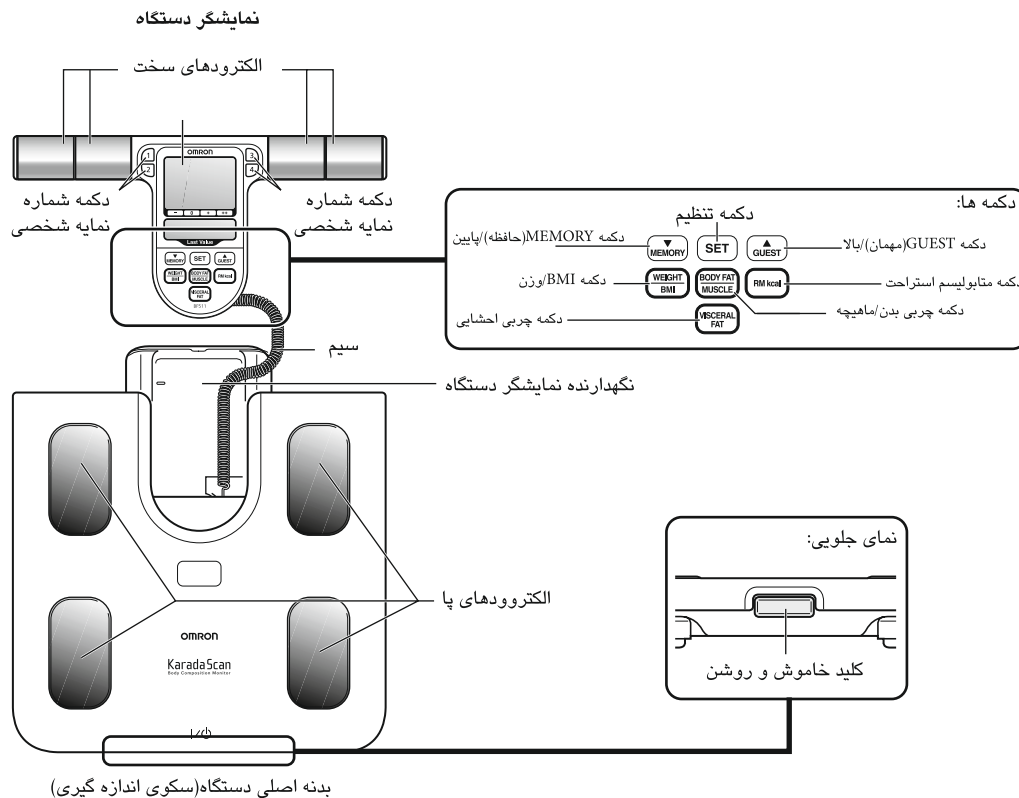
دلیل اختلاف نتایج محاسبه شده با درصد چربی واقعی بدن:

درصد چربی اندازه گیری شده بدن توسط این دستگاه ممکن است تحت شرایط زیر تفاوت قابل ملاحظه ای با درصد چربی واقعی بدن داشته باشد:

افراد سالمند (بالای ۸۱ سال) / فرد تب دار / بدنسازان یا ورزشکاران حرفه ای / بیماران دیالیزی / افراد مبتلا به پوکی استخوان که چگالی استخوانی خیلی پایینی دارند / زنان باردار / افرادی که تورم دارند.

این تفاوت ها ممکن است مربوط به تغییرات نسبت های سیالات بدن و یا ترکیبات بدن شوند.

۱. دستگاهتان را بشناسید.



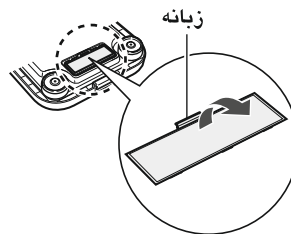
۲. قرار دادن و تعویض باتری ها:

۳. روکش باتری را ببندید.

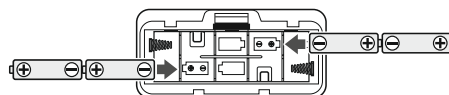
۱. روکش باتری را از پشت بدنه اصلی دستگاه باز کنید.

عمر باتری و تعویض آن:
 هنگامی که نشانگر ضعیف شدن باتری ظاهر می شود، هر چهار باتری را با باتری های نو تعویض کنید.
 مطالب ذخیره شده در حافظه حتی زمانی که باتری ها برداشته می شوند، حفظ خواهند شد.
 • باتری ها را پس از خاموش کردن دستگاه تعویض کنید.
 • برای دور انداختن باتری های استفاده شده باید متناسب با قوانین ملی دور انداختن باتری ها رفتار نمود.
 • چهار باتری AA تقریباً یک سال قابل استفاده خواهند بود. (اگر ۴ بار در روز از دستگاه برای اندازه گیری استفاده شود).
 • چون باتری های ذخیره شده فقط برای استفاده آزمایشی هستند، ممکن است عمر کوتاهتری داشته باشند.

۱) قلاب روکش باتری را برای رها شدن آن فشار دهید.
 ۲) به نحوی که در شکل نشان داده شده است، آن را بالا بکشید.



۲. باتری ها را با جهت مناسب به شکلی که داخل محفظه باتری نمایش داده شده است، قرار دهید.



تنظیم و ذخیره سازی اطلاعات شخصی

برای محاسبه ترکیب بدن لازم است اطلاعات شخصی خود را وارد کنید (سن، جنسیت، قد).

۱. دکمه پاور را فشار دهید.



"Cal" بر روی صفحه نمایش چشمک می زند، سپس به "۰.۰ KG" تغییر می کند. *منتظر نمایش "۰.۰ Kg" بمانید.

۳. تنظیم سن

دامنه تنظیم: ۶ تا ۸۰ سال

۱ برای تنظیم سن دکمه

▲ یا ▼ را فشار دهید.



۲) برای تایید دکمه SET را

فشار دهید. سپس نماد

جنسیت روی صفحه

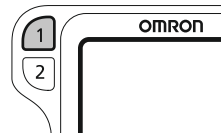
نمایش چشمک می زند.

۲. دکمه پروفایل شخصی را

فشار دهید تا عدد پروفایل

شخصی خود را انتخاب

کنید.



۴. تنظیم سن و جنسیت

جنسیت (مرد/زن) و قد را به همان روش تنظیم کنید.



پس از آنکه تمام تنظیمات برای تایید نمایش داده می شوند،

"۰.۰ Kg" بر روی صفحه نمایان می شود.

تنظیمات کامل شده است.

۱) عدد انتخاب شده روی

صفحه نمایش چشمک

می زند.

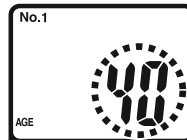


۲) برای تایید دکمه SET را

فشار دهید. سپس دکمه

تنظیم سن روی صفحه

نمایش چشمک می زند.



انتخاب واحد اندازه گیری

می توانید واحد های اندازه گیری قد و وزن را تغییر دهید.

۱. دکمه پاور را فشار دهید.

"CAL" بر روی صفحه نمایش چشمک می زند،

سپس به "۰.۰ KG" تغییر می کند.

منتظر نمایش "۰.۰ Kg" بمانید.

۳. برای انتخاب "lb" یا "Kg" دکمه های ▲/▼ را

فشار دهید. این کار به صورت خودکار "cm" و "in"

را تغییر می دهد.

۴. برای تایید دکمه SET را فشار دهید.

تمام اندازه گیری های وزن و قد با استفاده از

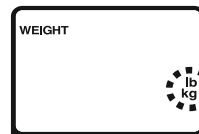
واحدهای اندازه گیری جدید نمایش داده می شوند.

تغییر ایجاد شده باقی می ماند تا زمانی که دوباره

آنها تغییر دهید.

۲. دکمه ▼ را نگه دارید تا واحد "lb" به "Kg" تغییر

کند.



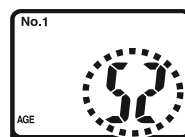
تغییر اطلاعات شخصی

۳. با دکمه ▲ یا ▼ آیتم هایی که در نظر دارید را می توانید اصلاح کنید و توسط دکمه SET این تغییرات را ثبت کنید.
در صفحه نمایشگر سن، جنسیت و قد تغییر خواهد یافت.

۱. دکمه پاور را فشار دهید.
"Cal" بر روی صفحه نمایش چشمک می زند، سپس به "KG ۰.۰" تغییر می کند.
*منتظر نمایش "Kg ۰.۰" بمانید.

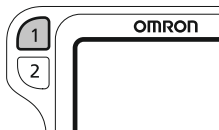
۲. دکمه پروفایل شخصی را فشار دهید تا عدد پروفایل شخصی خود را انتخاب کنید.

(۱) عدد شما یک بار روی صفحه نمایش ظاهر می شود

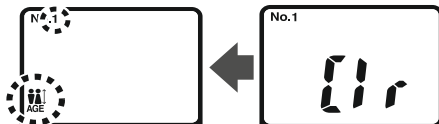


(۲) برای تایید دکمه SET را فشار دهید.
سیس تنظیمات سن انتخاب شده بر روی صفحه چشمک می زند.

۳. حذف اطلاعات شخصی



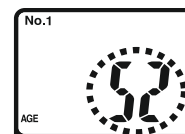
"CLR" روی صفحه نمایان می شود و اطلاعات شخصی از حافظه پاک می شوند.



۱. دکمه پاور را فشار دهید.
"Cal" بر روی صفحه نمایش چشمک می زند، سپس به "KG ۰.۰" تغییر می کند.
*منتظر نمایش "Kg ۰.۰" بمانید.

۲. دکمه پروفایل شخصی را فشار دهید تا عدد پروفایل شخصی خود را انتخاب کنید.

(۱) عدد شما یک بار روی صفحه نمایش ظاهر می شود



(۲) برای تایید دکمه SET را فشار دهید.
سیس تنظیمات سن انتخاب شده بر روی صفحه چشمک می زند.

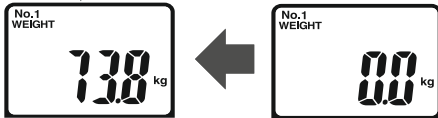
دکمه پاور:

- پاور دستگاه در شرایط زیر به طور خودکار خاموش می شود:
۱. اگر از مانیاتور یک دقیقه پس از نمایش "KG ۰.۰" استفاده نشود.
 ۲. اگر ۵ دقیقه پس از ورود به اطلاعات شخصی، هیچ اطلاعاتی در آن وارد نشود.
 ۳. اگر از مانیاتور ۵ دقیقه پس از نمایش نتایج ارزیابی استفاده نشود.
 ۴. ۵ دقیقه پس از نمایش میزان وزن.

اندازه گیری باید در سطحی سخت و مسطح انجام شود.

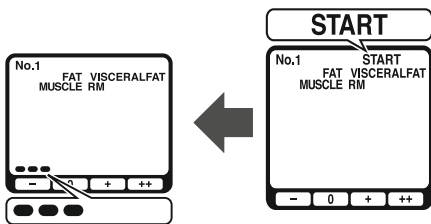
۴. شروع اندازه گیری

۱) به روی دستگاه بروید و پای خود را روی الکترودها قرار دهید و وزن خود را به طور مساوی تقسیم کنید.



دستگاه وزن شما را نشان خواهد داد و سپس عدد وزن دو بار چشمک خواهد زد. سپس دستگاه درصد چربی بدن شما، سطح چربی احشایی، درصد عضله اسکلتی، سوخت و ساز و شاخص توده بدن شما را محاسبه خواهد کرد.

۲) زمانی که "Start" روی صفحه نمایان می شود، بازوان خود را با زاویه ۹۰ درجه نسبت به بدنتان باز کنید.



شاخص ها در نوار پیشرفت اندازه گیری به تدریج از چپ به راست در پایین صفحه نمایان می شوند.



۳) زمانی که ارزیابی کامل شد، دوباره وزن شما نمایش داده می شود. در این لحظه می توانید از دستگاه پایین ببینید.

۱. دکمه پاور را فشار دهید.



"Cal" بر روی صفحه نمایش چشمک می زند، سپس به "KG 0.0" تغییر می کند.

*اگر قبل از نمایش "Kg 0.0" بر روی دستگاه بروید، پیام "Err" ظاهر خواهد شد.

۲. زمانی که "Kg 0.0" نمایش داده می شود، واحد نمایش را خارج کنید.

توجه: تا زمانی که "Kg 0.0" نمایش داده نشده است، واحد نمایش را خارج نکنید. در غیراینصورت، وزن نمایش به وزن بدن شما افزوده می شود و عدد اشتباهی را نشان خواهد داد.

۳. انتخاب عدد پروفایل شخص

دکمه عدد پروفایل شخصی را هنگامی که واحد نمایش در دستتان است، فشار دهید. پس از یک بار چشمک زدن عدد انتخاب شده ظاهر خواهد شد.



اگر تصویر زیر نمایش داده شد: یعنی اطلاعات شخصی شما در عدد پروفایل شخصی که انتخاب کرده اید، ذخیره نشده است. لطفاً برای ذخیره اطلاعات بخش ۳ را مطالعه کنید.

اگر اطلاعات شخصی خود را در دستگاه ذخیره نکرده اید (حالت مهمان):

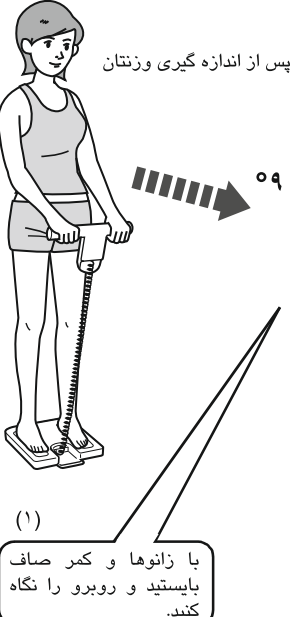
۱. هنگامی که صفحه نمایش را در دست دارید دکمه مهمان (GUEST) را فشار دهید.
۲. علامت مهمان (G) روی صفحه نمایان خواهد شد.
۳. اطلاعات شخصی را وارد کنید (سن، جنسیت و قد). قسمت ۲ و ۴ بخش ۳ را بخوانید. تنظیم و ذخیره ی اطلاعات شخصی.

استقرار صحیح برای اندازه گیری

(۱) با زانوها و کمر صاف بایستید و روبرو را نگاه کنید.

پس از اندازه گیری وزنتان

با پای برهنه به روی دستگاه بروید.



کعبی القدم

• مطمئن شوید پاشنه پای شما همانند تصویر قرار بگیرد. طوری بایستید که وزن شما به طور مساوی روی پلت فرم اندازه گیری قرار بگیرد.

(۲) بازوها به صورت افقی بلند می شوند و آرنج کاملاً صاف است. بازوان خود را با زاویه ۹۰ درجه نسبت به بدنتان باز کنید.

(۳) واحد نمایش را در دست بگیرید تا بتوانید صفحه نمایش را مشاهده کنید.

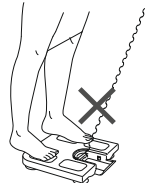
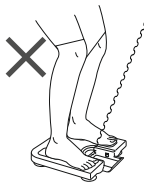
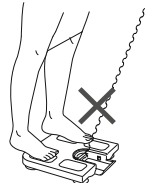
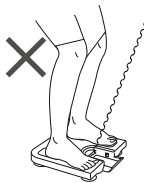
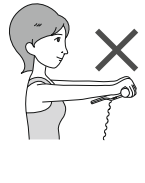

کف دست خود را محکم بر روی چنگک الکترونها فشار دهید.

انگشت های میانی خود را بر روی دندان واقع در پشت چنگک الکترونها قرار دهید.

چنگک الکترونها داخلی را با انگشت شست و اشاره خود محکم نگه دارید.

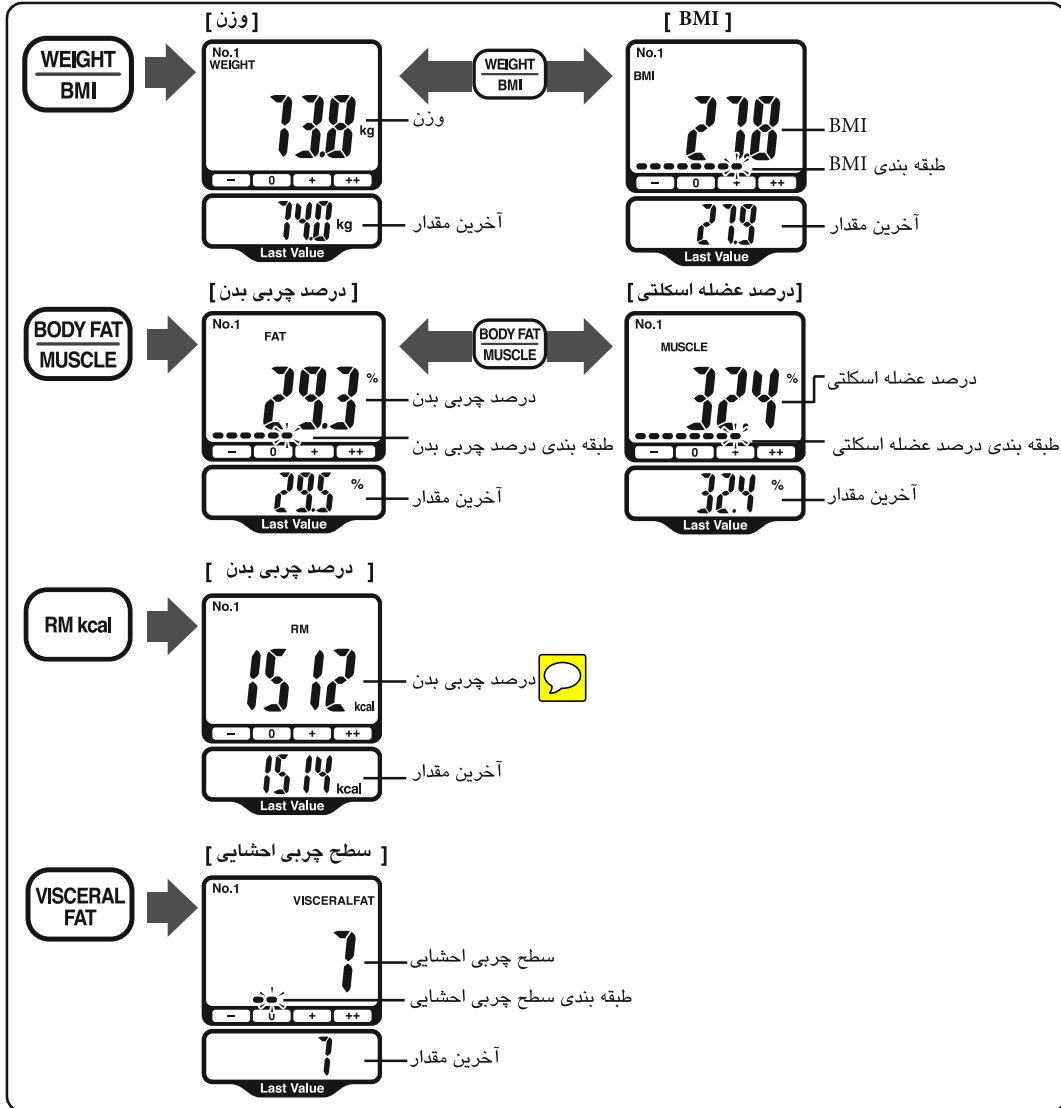
چنگک الکترونها خارجی را با انگشت کوچک و حلقه خود نگه دارید.

حرکاتی که در حین اندازه گیری نباید انجام دهید

ایستادن در لبه دستگاه	خم کردن زانوها	قرار دادن صفحه نمایش رو به بالا	زیاد بالا یا پایین بردن بازوان	خم کردن بازوان	تکان خوردن در هنگام اندازه گیری
					

۵. نتایج اندازه گیری را بررسی کنید

دکمه مناسب را برای مشاهده نتایج اندازه گیری مطلوب فشار دهید. آخرین مقادیر اندازه گیری قبلی در محل Last Value نمایشگر نشان داده می شوند.



تذکر:

این دستگاه برای کودکان (۶ تا ۱۷ ساله) و وزن، طبقه بندی درصد چربی بدن، درصد عضله اسکلتی، BMI و طبقه بندی BMI و متابولیسم استراحت را نشان می دهد.

تفسیر نتیجه درصد چربی بدن

جدول زیر بر مبنای تحقیقات انجام شده توسط HD McCarthy و همکاران در نشریه بین المللی Obesity، جلد ۳۰، سال ۲۰۰۶ و توسط Gallagher و همکاران در نشریه آمریکایی Clinical Nutrition، جلد ۷۲، سپتامبر ۲۰۰۰، تدوین شده است و توسط Omron Healthcare به چهار سطح طبقه بندی شده است.

جنس	سن	- پایین	۰ نرمال	+ بالا	++ خیلی بالا	
زن	۶	> ۱۳,۸٪	۱۳,۸ - ۱۴,۹٪	۲۵,۰ - ۲۷,۰٪	۲۷,۱٪	
	۷	> ۱۴,۴٪	۱۴,۴ - ۱۶,۰٪	۲۷,۱ - ۲۹,۶٪	۲۹,۷٪	
	۸	> ۱۵,۱٪	۱۵,۱ - ۱۶,۱٪	۲۹,۲ - ۳۱,۹٪	۳۲,۰٪	
	۹	> ۱۵,۸٪	۱۵,۸ - ۱۶,۸٪	۳۰,۹ - ۳۳,۸٪	۳۳,۹٪	
	۱۰	> ۱۶,۱٪	۱۶,۱ - ۱۶,۲٪	۳۲,۳ - ۳۵,۲٪	۳۵,۳٪	
	۱۱	> ۱۶,۳٪	۱۶,۳ - ۱۶,۳٪	۳۳,۲ - ۳۳,۱٪	۳۶,۱٪	
	۱۲	> ۱۶,۴٪	۱۶,۴ - ۱۶,۴٪	۳۳,۶ - ۳۳,۵٪	۳۶,۴٪	
	۱۳	> ۱۶,۴٪	۱۶,۴ - ۱۶,۴٪	۳۳,۹ - ۳۳,۸٪	۳۶,۶٪	
	۱۴	> ۱۶,۳٪	۱۶,۳ - ۱۶,۳٪	۳۴,۱ - ۳۴,۰٪	۳۶,۸٪	
	۱۵	> ۱۶,۱٪	۱۶,۱ - ۱۶,۲٪	۳۴,۳ - ۳۴,۲٪	۳۷,۰٪	
	۱۶	> ۱۵,۸٪	۱۵,۸ - ۱۵,۵٪	۳۴,۶ - ۳۷,۱٪	۳۷,۲٪	
	۱۷	> ۱۵,۴٪	۱۵,۴ - ۱۵,۷٪	۳۴,۸ - ۳۷,۳٪	۳۷,۴٪	
	۱۸ - ۳۹	> ۲۱,۰٪	۲۱,۰ - ۳۲,۹٪	۳۳,۰ - ۳۸,۹٪	۳۹,۰٪	
	۴۰ - ۵۹	> ۲۳,۰٪	۲۳,۰ - ۳۳,۹٪	۳۴,۰ - ۳۹,۹٪	۴۰,۰٪	
	۶۰ - ۸۰	> ۲۴,۰٪	۲۴,۰ - ۳۵,۹٪	۳۶,۰ - ۴۱,۹٪	۴۲,۰٪	
	مرد	۶	> ۱۱,۸٪	۱۱,۸ - ۱۱,۷٪	۲۱,۸ - ۲۳,۷٪	۲۳,۸٪
		۷	> ۱۲,۱٪	۱۲,۱ - ۱۲,۲٪	۲۳,۳ - ۲۵,۵٪	۲۵,۶٪
۸		> ۱۲,۴٪	۱۲,۴ - ۱۲,۴٪	۲۴,۹ - ۲۷,۷٪	۲۷,۸٪	
۹		> ۱۲,۶٪	۱۲,۶ - ۱۲,۵٪	۲۶,۶ - ۳۰,۰٪	۳۰,۱٪	
۱۰		> ۱۲,۸٪	۱۲,۸ - ۱۲,۹٪	۲۸,۰ - ۳۱,۸٪	۳۱,۹٪	
۱۱		> ۱۲,۶٪	۱۲,۶ - ۱۲,۵٪	۲۸,۶ - ۳۲,۶٪	۳۲,۷٪	
۱۲		> ۱۲,۳٪	۱۲,۳ - ۱۲,۲٪	۲۸,۳ - ۳۲,۴٪	۳۲,۵٪	
۱۳		> ۱۱,۶٪	۱۱,۶ - ۱۱,۵٪	۲۷,۶ - ۳۱,۳٪	۳۱,۴٪	
۱۴		> ۱۱,۱٪	۱۱,۱ - ۱۱,۴٪	۲۶,۵ - ۳۰,۰٪	۳۰,۱٪	
۱۵		> ۱۰,۸٪	۱۰,۸ - ۱۰,۴٪	۲۵,۵ - ۲۸,۷٪	۲۸,۸٪	
۱۶		> ۱۰,۴٪	۱۰,۴ - ۱۰,۷٪	۲۴,۸ - ۲۷,۷٪	۲۷,۸٪	
۱۷		> ۱۰,۱٪	۱۰,۱ - ۱۰,۲٪	۲۴,۳ - ۲۶,۸٪	۲۶,۹٪	
۱۸ - ۳۹		> ۸,۰٪	۸,۰ - ۱۹,۹٪	۲۰,۰ - ۲۴,۹٪	۲۵,۰٪	
۴۰ - ۵۹		> ۱۱,۰٪	۱۱,۰ - ۲۱,۹٪	۲۲,۰ - ۲۷,۹٪	۲۸,۰٪	
۶۰ - ۸۰		> ۱۳,۰٪	۱۳,۰ - ۲۴,۹٪	۲۵,۰ - ۲۹,۹٪	۳۰,۰٪	

تفسیر نتیجه سطح چربی احشایی

سطح چربی احشایی	طبقه بندی سطح
۱ - ۹	۰ (نرمال)
۱۰ - ۱۴	+ (بالا)
۱۵ - ۳۰	++ (خیلی بالا)

بر مبنای تصاویر Omron Healthcare

۵. فقط اندازه گیری وزن

امتیاز	BMI نوار طبقه بندی - 0 + ++	طراحی توسط (who) BMI	BMI
10.7 - 7.0 14.5 - 10.8 18.4 - 14.6		- (کم وزنی)	$BMI < 18.5$
20.5 - 18.5 22.7 - 20.6 24.9 - 22.8		۰ (نرمال)	$BMI \geq 18.5$
26.5 - 25.0 28.2 - 26.6 29.9 - 28.3		+ (اضافه وزن)	$BMI \geq 25$
34.9 - 30.0 39.9 - 35.0 90.0 - 40.0		++ (چاق)	$BMI \geq 30$

شاخص درصد بالا بر اساس شاخص چاقی (که توسط سازمان بهداشت جهانی تعریف شده) می باشد.

نتیجه شاخص درصد عضله اسکلتی (برای بزرگسالان)

جنسیت	سن	- (پایین)	۰ (نرمال)	+ (بالا)	++ (خیلی بالا)
زن	۳۹-۱۸	$> 24.3\%$	$24.3 - 30.3\%$	$30.3 - 35.3\%$	35.4%
	۵۹-۴۰	$> 24.1\%$	$24.1 - 30.1\%$	$30.2 - 35.1\%$	35.2%
	۸۰-۶۰	$> 23.9\%$	$23.9 - 29.9\%$	$30.0 - 34.9\%$	35.0%
مرد	۳۹-۱۸	$> 33.3\%$	$33.3 - 39.3\%$	$39.4 - 44.4\%$	44.1%
	۵۹-۴۰	$> 33.1\%$	$33.1 - 39.1\%$	$39.2 - 43.8\%$	43.9%
	۸۰-۶۰	$> 32.9\%$	$32.9 - 38.9\%$	$39.0 - 43.6\%$	43.7%

برمبنای تصاویر Omron Healthcare

۶. بعد از تایید نتایج، دستگاه را خاموش کنید.

تذکر: اگر فراموش کردید دستگاه را خاموش کنید، دستگاه بعد از پنج دقیقه به طور خودکار خاموش خواهد شد. واحد نمایشگر دستگاه را به نگهدارنده روی بدنه اصلی چنانکه در بخش ۸ به تصویر کشیده شده است، بازگردانید.

۵. فقط اندازه گیری وزن

۱. دستگاه را روشن کنید.

عبارت "CAL" روی نمایشگر چشمک می زند، سپس نمایشگر به "0.0 Kg" تغییر می یابد.



تذکر: اگر قبل از اینکه "0.0 Kg" روی نمایشگر ظاهر شود روی دستگاه قدم بگذارید، پیام "Err" ظاهر خواهد شد.

۲. هنگامی که "0.0 Kg" نمایش داده شد، روی دستگاه بایستید.

تذکر: بخش نمایشگر را در نگهدارنده آن رها کنید.

۳. نتیجه اندازه گیری را بررسی کنید.

وزن شما نمایش داده می شود و دو بار چشمک می زند تا نشان داده شود که اندازه گیری به اتمام رسیده است.

۴. هنگامی که اندازه گیری به پایان رسید، از دستگاه پایین آمده

و آن را خاموش کنید.

۶. نمایش خطاها

نمایش خطا	دلیل	تصحیح
{rr1}	کف دست یا پایتان در تماس کامل با الکترودها نمی باشد.	کف دست یا پایتان را محکم به الکترودها فشار داده سپس اندازه گیری کنید. (به بخش ۴ مراجعه کنید).
{rr2}	حالت بدنتان برای اندازه گیری صحیح نمی باشد و یا کف دست یا پایتان در تماس کامل با الکترودها نمی باشد.	اندازه گیری را بدون حرکت دادن دست یا پایتان تکرار کنید. (به بخش ۴ مراجعه کنید).
{rr3}	کف دست ها یا پاها کثیف می باشند.	کف دست یا پایتان را با حوله مرطوب تر کنید، سپس اندازه گیری را تکرار کنید.
{rr4}	مقادیر اجزای تشکیل دهنده بدن خارج از محدوده اندازه گیری می باشد.	<ul style="list-style-type: none"> لطفا اطمینان حاصل کنید که تنظیمات ذخیره شده سن، جنس و قد در داده های شخصی صحیح هستند. (به بخش تنظیمات در بخش ۹ مراجعه کنید). بدنه اصلی نمیتواند چربی بدن را خارج از محدوده اندازه گیری اش، اندازه بگیرد، اگرچه تنظیمات سن، جنس و قد صحیح باشد.
{rr5}	عملکرد غیر عادی	مجددا باتری ها را قرار داده و اندازه گیری را تکرار کنید. اگر مجددا این خطا رخ داد، با نماینده خدمات OMRON مشورت کنید.
{rr}	قبل از اینکه دستگاه مقدار "0.0 Kg" را نشان دهد، روی دستگاه ایستاده اید.	بعد از آنکه نمایشگر "0.0 Kg" را نمایش داد، روی بدنه اصلی بایستید.
	قبل از اینکه دستگاه مقدار "0.0 Kg" را نشان دهد، روی دستگاه ایستاده اید.	تا زمانی که "0.0 Kg" نمایش داده می شود، روی بدنه اصلی جا به جا نشوید.
	در حین اندازه گیری وزن، بدنتان را حرکت داده اید.	در حین اندازه گیری وزن بدن حرکت نکنید.
	وزن شما ۱۵۰ کیلوگرم یا بالاتر است.	وزن ۱۵۰ کیلوگرم یا بیشتر خارج از محدوده اندازه گیری این دستگاه می باشد. شما نمی توانید از این دستگاه استفاده کنید.

۷. عیب یابی

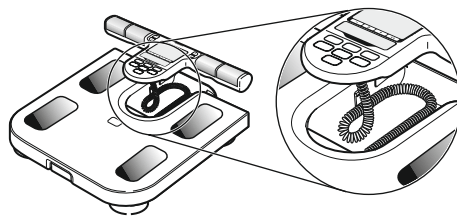
مشکل	دلیل	تصحیح
مقدار نمایش داده شده چربی بدن به طور غیرعادی زیاد یا کم است.	به بخش «اطلاعاتی در مورد چربی بدن» مراجعه نمایید.	
دستگاه حدودا ۵ دقیقه بعد از تایید وزن بدن و قبل از اندازه گیری درصد چربی بدن، سطح چربی احشایی، درصد ماهیچه اسکلتی، BMI و متابولیسم استراحت خاموش می شود	شماره نمایه شخصی صحیح و یا مد مهمان (GUEST) را به درستی انتخاب نکرده اید. (شماره نمایه شخصی و یا "G" روی نمایشگر نمایش داده نمی شود).	شماره نمایه شخصی صحیح و یا مد GUEST را انتخاب کنید. (به بخش ۴ مراجعه کنید).
وقتی که دستگاه روشن است، چیزی نمایش داده نمی شود.	باتری ها در دستگاه قرار نگرفتند.	باتری ها را داخل دستگاه قرار دهید.
	باتری ها در جهت درست داخل دستگاه قرار نگرفته اند.	باتری ها را در جهت درست قرار دهید.
	باتری ها فرسوده شده اند.	هر چهار باتری را با باتری های نو جایگزین کنید. (به بخش ۲ مراجعه کنید).
	سیم متصل کننده دستگاه اصلی و بخش نمایشگر آسیب دیده و یا فرسوده شده است.	با نزدیکترین نماینده خدمات OMRON تماس حاصل فرمایید.

دستگاه نمایشگر چربی بدن به حفاظت و نگهداری خاصی احتیاج ندارد.

- چگونه دستگاه را پاک کنیم
- همیشه قبل از استفاده دستگاه را تمیز کنید.
- بدنه اصلی را با پارچه خشک نرم پاک کنید.
- در صورت نیاز، از یک پارچه مرطوب حاوی آب و مواد شستشو دهنده که قبل از استفاده به کمک فشردن آب آن را گرفته اید، استفاده کنید، سپس به کمک یک پارچه خشک دستگاه را پاک کنید.
- شما می توانید از الکل برای تمیز کردن الکتروود ها استفاده کنید اما آن را برای بخش های دیگر دستگاه استفاده نکنید.
- از بنزن یا تینر برای تمیز کردن دستگاه استفاده نکنید.

مراقبت و نگهداری

- بخش نمایشگر را در بدنه اصلی آنچنان که در شکل نمایش داده شده است، نگهداری کنید.
- در هنگام نگهداری بخش نمایشگر، مراقب باشید سیم ها تا نخورد




- دستگاه را در شرایط زیر نگهداری نفرمایید:
 - رطوبت، جایی که امکان داشته باشد نم یا آب داخل دستگاه شود.
 - دمای بالا، نور مستقیم خورشید و یا مکان های پر گرد و غبار.
 - مکانی هایی با خطر تکان ها یا لرزش های ناگهانی.
 - در مکان هایی که مواد شیمیایی نگهداری می شوند و یا گازهای خورنده وجود دارند.
- هیچ گونه تعمیری را شخصا انجام ندهید. اگر مشکلی رخ داد، با توزیع کننده و نماینده خدمات پس از فروش OMRON که در این بسته بندی ذکر گردیده است، مشورت فرمایید.

BF511	نام
نمایشگر چربی بدن	محصول
HBF-511B-E/HBF-511T-E	مدل
وزن بدن:	نمایشگر
تا ۱۵۰ کیلوگرم با افزایش ۰.۱ کیلوگرم (۰ تا ۳۳.۰ پوند با افزایش ۰.۲ پوند)	
۰.۱٪ تا ۶۰.۰٪ با افزایش ۰.۱٪	درصد چربی بدن:
۰.۱٪ تا ۵۰.۰٪ با افزایش ۰.۱٪	درصد ماهیچه اسکلتی:
۰.۱٪ تا ۷.۰٪ با افزایش ۰.۱٪	BMI:
۳۸۵ تا ۳۹۹۹ کیلوکالری با افزایش ۱Kcal	متابولیسم استراحت:
۳۰ سطح با افزایش ۱ سطح	سطح چربی احشایی:
	BMI بندی
- (کمبود وزن) / ۰ (طبیعی) / ++ (اضافه وزن) / + (بسیار چاق) ۴ سطح هرکدام با ۳ زیر مجموعه	طیقه بندی درصد چربی بدن و درصد ماهیچه اسکلتی:
۰ (طبیعی) / + (بالا) / ++ (خیلی بالا) / ۳ سطح هرکدام با سه زیر مجموعه	قد: ۱۰۰.۰ تا ۱۹۵.۵ سانتی متر (۳' تا ۶' ۳")
	سن: ۶ تا ۸۰ سال
	جنس: مرد/زن
	واحد های اندازه گیری: (kg/cm)/lb (feet.inch)
محدوده سنی برای درصد چربی بدن، طیقه بندی درصد چربی بدن، درصد عضله اسکلتی، BMI و طیقه بندی BMI و نرخ متابولیسم استراحتی از ۶ تا ۸۰ سال می باشد.	
محدوده سنی برای سطح چربی احشایی، طیقه بندی سطح چربی احشایی و طیقه بندی درصد عضله اسکلتی از ۱۸ تا ۸۰ سال است.	
	صحت وزن
0.0 kg to 40.0 kg: ± 0.4 kg (0.0 lb to 88.2 lb: ± 0.88 lb)	
40.0 kg to 150.0 kg: ± 1% (88.2 lb to 330.0 lb: ± 1%)	
درصد چربی بدن: ۳.۵٪	صحت (S.E.E)
درصد عضله اسکلتی: ۳.۵٪	
سطح چربی احشایی: ۳ سطح	منبع نیرو
۴ باتری (AA R۶) (شما می توانید از باتری های قلیایی (LR۶ AA) استفاده کنید).	عمر باتری:
تقریباً یک سال (وقتی که باتری ها با چهار اندازه گیری در روز استفاده می شوند).	دما/رطوبت عملکرد:
۱۰C+ تا ۴۰C. ۳۰٪ RH تا ۸۵٪ RH	دما/رطوبت/فشار هوای محل نگهداری:
۲۰- C تا ۶۰+ C، ۱۰٪ RH تا ۹۵٪ RH، ۷۰۰hPa-۱۰۶۰hPa	وزن
تقریباً ۲.۲ lb (۴.۸۵ kg) (با احتساب وزن باتری ها)	ابعاد خارجی
بخش نمایشگر: Approx. 300 (W) × 35 (H) × 147 mm (D)	
(Approx. 11 3/4" (W) × 1 3/8" (H) × 5 3/4" (D))	
بدنه اصلی: Main unit: Approx. 303 (W) × 55 (H) × 327 mm (D)	
(Approx. 11 7/8" (W) × 2 1/8" (H) × 12 7/8" (D))	

محتویات بسته بندی نمایشگر چربی بدن، ۴ باتری منگنزی (AA R۶)، دفترچه راهنما، کارت گارانتی.

CE0197

BF نوع = 

دور انداختن صحیح این دستگاه
(پسماند تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی)



این علامت روی محصول و یا در دستورالعمل آن نشان می دهد که این محصول در پایان طول عمرش نباید با سایر پسماندهای خانوار دور ریخته شود. برای جلوگیری از صدمه احتمالی به محیط زیست و یا سلامت بشری از دور ریختن پسماند کنترل نشده، لطفا این پسماند را از دیگر انواع پسماندها جدا کرده و برای گسترش بازیافت نخایر مواد آن را بازیافت کنید. کاربرهای خانگی برای اطلاع از جزئیات محل و چگونگی انتقال این مورد برای بازیافت امن زیست محیطی، باید با خرده فروشانی که این محصول را خریداری می کنند و یا اداره دولتی محلی شان تماس حاصل فرمایند. کاربرهای حرفه ای باید با تأمین کننده هایشان تماس گرفته تا از چگونگی قرارداد خرید این دستگاه آگاه شوند. این محصول نباید با سایر پسماندهای تجاری برای دور ریختن مخلوط شود. این محصول حاوی هیچ گونه مواد خطرناک نمی باشد. برای دور انداختن باتری های استفاده شده باید مطابق با قوانین ملی در رابطه با دور انداختن باتری ها رفتار نمود.

دستگاه های پزشکی نباید با سایر دستگاه ها تداخل داشته باشند.
به همین منظور به جهت تنظیم نیازمندی های EMC (سازگاری الکترومغناطیسی) با هدف جلوگیری از موقعیت های ایجاد محصول نایمن، استاندارد EN 60601-1-2:2001 پایه گذاری شد. این استاندارد سطوح ایمنی را برای تداخلات الکترومغناطیسی تا بیشترین سطوح انتشار الکترومغناطیسی برای دستگاه های پزشکی تعریف می کند.
این دستگاه پزشکی توسط شرکت HEALTHCARE OMRON با سازگاری بهداشتی مراقبتی با استاندارد EN 60601-1-2:2001 برای ایمنی و انتشار تولید شده است. با این حال، نیازمند مراعات احتیاطات ویژه ای می باشد: از تلفن های همراه و سایر دستگاه هایی که میدان های الکتریکی یا الکترومغناطیسی قوی تولید می کنند، در نزدیکی این دستگاه پزشکی استفاده نکنید. این کار، می تواند منجر به عملکرد نادرست دستگاه شده و موقعیت نامن بالقوه ای را ایجاد کند. پیشنهاد می شود این دستگاه ها را در فاصله حداقل ۷ متر از دستگاه قرار دهید. عملکرد صحیح دستگاه در مورد فواصل کوتاهتر را چک کنید.
مدارک بیشتر در مورد تطابق با EN 60601-1-2:2001 در OMRON Healthcare Europe با آدرسی که در این دفترچه دستورالعمل ذکر شده، در دسترس است.
همچنین این مدارک در سایت www.omron-healthcare.com موجود است.



پایکاربنیان طب

نماینده انحصاری **ادرن** ژاپن در ایران

تهران، خیابان وزرا، روبروی خیابان سی و پنجم، شماره ۱۰۲

کدپستی: ۱۵۱۶۷۳۹۶۱۱ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۴۵۵۸

فکس: ۸۸۸۸۳۰۴۶

تلفن: ۰۲۱-۸۲۴۴۱۲۰۱-۲