

دفترچه راهنما

تب‌سنج مادون قرمز بدون تماس

مدل قابل استفاده: JXB-311

توجه :

پیش از استفاده، این دفترچه راهنما را با دقت کامل بخوانید و همه دستورالعمل‌ها را رعایت کنید. این راهنما را برای استفاده‌های بعدی نگه دارید. هر بار پیش از استفاده، باید عملکردهای دستگاه را مطابق با توضیحات این دفترچه بررسی کنید و تنها در صورتی از دستگاه استفاده نمایید که در وضعیت کاری مناسب باشد.

فهرست

I	موارد استفاده	۳
II	هشدارها و نکات احتیاطی	۳
III	اصل عملکرد تبسنج مادون قرمز بدون تماس	۴
IV	توضیحات محصول	۴
V	نحوه استفاده از تبسنج مادون قرمز بدون تماس	۴
VI	روشن کردن و تنظیم تبسنج	۵
VII	مشخصات فنی	۶
VIII	باتری‌ها	۷
IX	اقلام موجود در بسته‌بندی	۸
X	تمیز کردن و ضد عفونی	۸
XI	عیب‌یابی	۹
XII	نشانه‌ها و نمادها	۱۰
XIII	EMC (سازگاری الکترومغناطیسی)	۱۱
XIV	گارانتی / خدمات	۱۴
XV	دفع و دورریزی	۱۵

کشورهای عضو اتحادیه اروپا که این محصول برای توزیع در آنها در نظر گرفته شده است:

فرانسه، آلمان، ایتالیا، رومانی

I. موارد استفاده

این دستگاه یک تب‌سنج مادون‌قرمز است که برای اندازه‌گیری دمای پیشانی نوزادان و بزرگسالان بدون تماس با بدن طراحی شده است. این دستگاه می‌تواند توسط مصرف‌کنندگان در محیط خانه و همچنین توسط پزشکان در کلینیک به عنوان مرجع مورد استفاده قرار گیرد.



II. هشدارها و نکات احتیاطی

- تنها زمانی از این تب‌سنج استفاده کنید که دفترچه راهنمای آن را کاملاً خوانده و درک کرده باشید.
- این تب‌سنج را فقط برای هدف مشخص شده در دفترچه راهنما استفاده کنید. هرگونه استفاده نادرست، گارانتی را باطل می‌کند.
- این تب‌سنج می‌تواند برای استفاده حرفه‌ای یا مصرف شخصی در خانه به کار رود.
- استفاده از این تب‌سنج جایگزین مراجعه به پزشک نیست. بدون مشورت پزشک، بر اساس نتایج اندازه‌گیری‌ها، اقدام به خودتشخیصی یا خوددرمانی نکنید. به‌ویژه بدون تأیید پزشک، مصرف داروی جدیدی را شروع نکنید یا نوع و/یا دوز داروهای فعلی را تغییر ندهید.
- به‌خصوص بدون مشورت و تأیید پزشک، داروی جدیدی مصرف نکنید یا نوع و/یا مقدار داروهای موجود را تغییر ندهید.
- این تب‌سنج باید توسط بزرگسالان استفاده شود و دور از دسترس نوزادان نگهداری گردد.
- مطمئن شوید کودکان بدون نظارت از این دستگاه استفاده نکنند؛ زیرا برخی قطعات کوچک هستند و ممکن است خطر خفگی یا بلع ایجاد کنند.
- اگر تب‌سنج در محیطی سردتر یا گرم‌تر از محل اندازه‌گیری نگهداری شده است، قبل از اندازه‌گیری آن را حداقل ۳۰ دقیقه در محل استفاده قرار دهید.
- پس از فعالیت بدنی، حمام یا قرار گرفتن در هوای آزاد، حدود ۳۰ دقیقه صبر کنید و سپس دمای پیشانی را اندازه‌گیری کنید.
- برای به‌دست‌آوردن اندازه‌گیری دقیق، تب‌سنج را فقط در محیط سرپوشیده با دمای بین ۱۰ (50°F) تا ۴۰ (104°F) °C استفاده کنید.
- قبل و بعد از هر بار استفاده، تب‌سنج را مطابق دستورالعمل‌های این دفترچه تمیز کنید تا از انتقال احتمالی باکتری‌ها جلوگیری شود.
- تب‌سنج را در معرض شوک الکتریکی قرار ندهید.
- دستگاه را در معرض دماهای شدید بالاتر از ۵۵ (131°F) °C یا پایین‌تر از -۴ (24°F) °C قرار ندهید.
- در محیط‌هایی با رطوبت بیش از ۸۵٪ از تب‌سنج استفاده نکنید.
- دستگاه را در معرض نور مستقیم خورشید، حرارت بالا، رطوبت زیاد، گرد و غبار شدید، یا تماس با گازها یا مایعات خورنده قرار ندهید و از استفاده آن در این شرایط خودداری کنید.
- تب‌سنج را رها نکنید و نیندازید.
- به شیشه سنسور مادون‌قرمز با انگشتان خود دست نزنید؛ این بخش بسیار شکننده است و ممکن است سبب آسیب شود.
- اگر دستگاه آسیب دیده است، از آن استفاده نکنید.
- دستگاه را باز نکنید؛ زیرا دارای قطعات کوچکی است که ممکن است توسط کودکان بلعیده شود.
- هرگز دستگاه را در آب یا سایر مایعات تمیزکننده غوطه‌ور نکنید و اجازه ندهید مایعی وارد آن شود.
- اگر قصد ندارید برای مدت طولانی از دستگاه استفاده کنید، باتری‌ها را خارج کنید؛ در غیر این صورت احتمال نشت باتری وجود دارد.

- تب‌سنج را از میدان‌های الکترومغناطیسی ایجاد شده توسط وسایلی مانند مایکروویو، دستگاه‌های جوشکاری قوسی یا اجاق‌های القایی دور نگه دارید.
- زمانی که عمر مفید دستگاه (۵ سال از تاریخ تولید) به پایان رسید، نباید دوباره از آن استفاده کنید. برای نحوه صحیح دفع دستگاه، به فصل XV مراجعه کنید.
- قطعات الکترونیکی و باتری‌ها حاوی فلزات سنگین یا مواد شیمیایی هستند که ممکن است برای محیط‌زیست مضر باشند؛ لطفاً مطابق قوانین و مقررات محلی آنها را دفع کنید.

در موارد زیر با شرکت هایتک (تولیدکننده) یا فروشنده خود تماس بگیرید:

اگر خطایی رخ دهد یا تب‌سنج آسیب ببیند، به هیچ‌وجه خودتان برای تعمیر آن اقدام نکنید، زیرا این کار باعث ابطال گارانتی خواهد شد. تعمیرات باید فقط توسط مراکز خدماتی مجاز انجام شود.

تولیدکننده، در صورت درخواست، نقشه‌های مدار، فهرست قطعات، توضیحات، دستورالعمل‌های کالیبراسیون یا سایر اطلاعاتی را که به کارکنان خدمات کمک می‌کند تا بخش‌هایی از تجهیزات پزشکی را که تولیدکننده قابل تعمیر توسط تکنسین‌ها دانسته است تعمیر کنند، در اختیار آن‌ها قرار خواهد داد.

اگر برای راه‌اندازی، استفاده یا نگهداری تب‌سنج نیاز به کمک دارید.

اگر عملکرد غیرمنتظره‌ای مشاهده کردید یا رخدادی را لازم می‌دانید گزارش دهید.

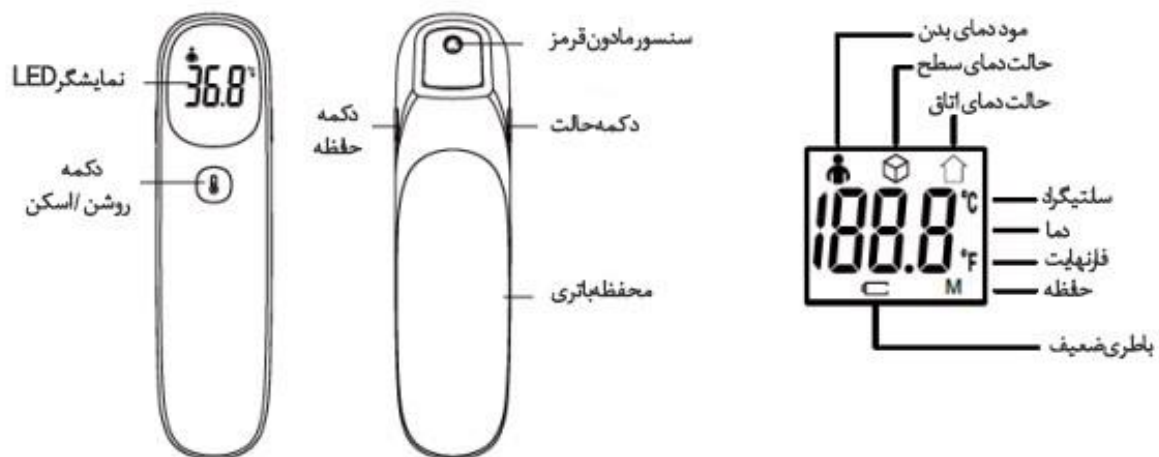
III. اصل عملکرد تب‌سنج مادون‌قرمز بدون تماس

تمام اجسام، چه جامد، چه مایع و چه گاز، انرژی را به صورت تشعشع منتشر می‌کنند. شدت این انرژی به دمای جسم بستگی دارد. بنابراین، تب‌سنج مادون‌قرمز قادر است دمای بدن یک فرد را از طریق انرژی که بدن او منتشر می‌کند اندازه‌گیری کند.

این اندازه‌گیری به کمک یک حسگر دمای محیط که در دستگاه تعبیه شده انجام می‌شود؛ این حسگر به‌طور مداوم دمای محیط را تحلیل و ثبت می‌کند. به محض اینکه کاربر تب‌سنج را نزدیک بدن گرفته و حسگر تشعشع فعال شود، دستگاه با تشخیص گرمای مادون‌قرمز حاصل از جریان خون شریانی، بلافاصله دما را اندازه‌گیری می‌کند. به این ترتیب، دمای بدن بدون تأثیرپذیری از گرمای محیط اطراف قابل اندازه‌گیری است.

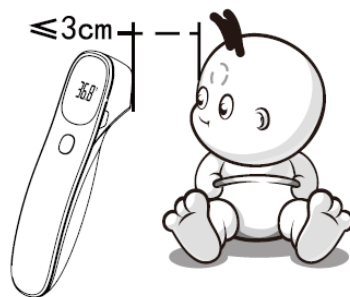
نکته: دمای مرجع برای تب‌سنج مادون‌قرمز بدون تماس، دمای زیربغل است.

IV. توضیح محصول



۷. نحوه استفاده از تبسنج مادون قرمز بدون تماس هایتک

۱. دو عدد باتری را مطابق دستورالعمل ارائه شده در بخش VIII نصب کنید.
۲. برای اولین بار پس از نصب باتری‌ها، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه صبر کنید تا دستگاه گرم شده و با دمای محیط سازگار شود.
۳. دکمه روشن/اسکن «» را فشار دهید، تبسنج را در فاصله ۰ تا ۳ سانتی‌متر (۰ تا ۱٫۲ اینچ) از پیشانی قرار دهید (مطابق شکل ۱)، و حسگر مادون قرمز را به سمت پیشانی بگیرید. مطمئن شوید که حالت اندازه‌گیری روی دمای بدن «» تنظیم شده باشد، سپس دکمه روشن/اسکن «» تبسنج را فشار دهید؛ دما به صورت فوری نمایش داده خواهد شد.



تصویر ۱۰

۴. پیش از اندازه‌گیری دمای یک فرد، مطمئن شوید که موی سر، کثیفی یا گرد و غبار از پیشانی پاک شده و پیشانی خشک باشد. پس از انجام این پاک‌سازی، ۱۰ دقیقه صبر کنید و سپس دما را اندازه‌گیری کنید.

برای نتایج قابل اعتماد: 

- دمای فرد را با هدف‌گیری بخش دیگری از بدن به جز پیشانی (مثل بازوها، پاها و غیره) اندازه‌گیری نکنید.
- قبل از نمایش نتیجه نهایی، تبسنج را حرکت ندهید.
- دمای فرد را در نزدیکی هرگونه جریان هوا (مثل باد، کولر، پنکه‌ها) اندازه‌گیری نکنید.
- دمای فرد را بلافاصله پس از فعالیت شدید بدنی، استحمام، مصرف دارو، خوردن یا نوشیدن، یا پس از گذاشتن کمپرس سرد یا گرم روی پیشانی اندازه‌گیری نکنید.
- دمای فرد را زمانی که تغییر قابل توجهی در شرایط محیطی رخ داده اندازه‌گیری نکنید. اجازه دهید دستگاه

- حداقل ۳۰ دقیقه با تغییر قابل توجه دمای محیط سازگار شود و سپس اندازه‌گیری انجام شود.
- بین هر اندازه‌گیری حداقل ۳ تا ۵ ثانیه صبر کنید.
- توصیه می‌شود سه بار اندازه‌گیری روی پیشانی انجام شود. اگر نتایج سه اندازه‌گیری متفاوت بود، از بالاترین مقدار استفاده کنید.

VI. روشن کردن و تنظیم تب‌سنج

۱. روشن کردن دستگاه

دکمه روشن/اسکن «» را فشار دهید. نمایشگر روشن شده و وارد حالت آماده به کار می‌شود و «°C---» یا «°F----» را نمایش می‌دهد. سپس دستگاه را در فاصله ۰ تا ۳ سانتی‌متر (۰ تا ۱,۲ اینچ) از پیشانی فرد قرار دهید، حسگر دستگاه را به سمت پیشانی بگیرید و دوباره دکمه روشن/اسکن «» را فشار دهید تا دمای فرد اندازه‌گیری شود. دستگاه پس از ۳۰ ثانیه عدم استفاده به‌طور خودکار خاموش می‌شود.

۲. تنظیم حالت (MODE) هنگام روشن بودن دستگاه

- دکمه MODE را فشار دهید؛ اگر نمایشگر نشان داد «»، دستگاه در حالت دمای بدن است.
 - دوباره دکمه MODE را فشار دهید؛ اگر نمایشگر نشان داد «»، دستگاه در حالت دمای سطح است.
 - دوباره دکمه MODE را فشار دهید؛ اگر نمایشگر نشان داد «»، دستگاه در حالت دمای اتاق است.
- نکته: حالت پیش‌فرض تب‌سنج روی حالت دمای بدن تنظیم شده است.



نکته

دمای سطح و دمای اتاق برای استفاده پزشکی نیستند

دمای سطح با دمای بدن متفاوت است. برای به‌دست آوردن دمای بدن، باید از حالت دمای بدن استفاده کنید. از حالت دمای سطح برای اندازه‌گیری دمای شیشه شیر یا آب وان استفاده کنید و از حالت دمای اتاق برای اندازه‌گیری دمای محیط بهره ببرید.

۳. انتخاب واحد دما

هنگام روشن بودن دستگاه، دکمه MODE را به مدت ۲ ثانیه نگه دارید تا صفحه نمایش «F4» را نشان دهد، سپس دوباره دکمه MODE را فشار دهید تا «F5» ظاهر شود. هنگام ورود به تنظیم واحد دما، نماد °C یا °F به‌طور مداوم چشمک می‌زند. سپس دکمه MEM را فشار دهید تا سلسیوس (°C) انتخاب شود، یا دکمه «» را فشار دهید تا فارنهایت (°F) انتخاب شود و با فشار دکمه MODE تأیید کنید.

۴. حافظه داده‌ها

هنگام روشن بودن دستگاه، دکمه MEM را فشار دهید تا آخرین دما نمایش داده شود و بتوانید تا ۳۲ اندازه‌گیری آخر را مشاهده کنید.

۵. حذف حافظه

هنگام روشن بودن دستگاه، دکمه MEM را به مدت ۵ ثانیه نگه دارید تا همه داده‌های موجود در حافظه حذف شود. سپس دوباره دکمه MEM را فشار دهید تا نمایشگر «CLR» را نشان دهد.

۶. عملکرد هشدار دمای بالا
در حالت دمای بدن، اگر دمای بدن اندازه‌گیری شده برابر یا بالاتر از ۳۸°C باشد، دستگاه سه بار لرزش خواهد داشت.

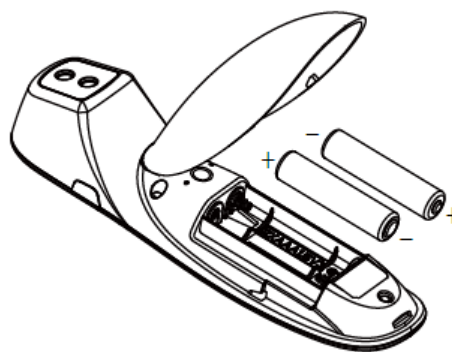
VII. مشخصات فنی

مشخصات	موارد
DC 3V دو عدد باتری (AAA)	باتری
حسگر مادون قرمز	سنسور دما
3 ≤ سانتی‌متر (۱,۲ اینچ)	اندازه گیری فاصله
حالت دمای بدن: 32.0°C ~ 43.0°C (89.6°F ~ 109.4°F) حالت دمای سطحی: 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F) حالت دمای اتاق: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	اندازه گیری محدوده
حالت دمای بدن : 32.0°C ~ 34.9°C (89.6°F ~ 94.8°F) : ±0.3°C (±0.6°F) 35.0°C ~ 42.0°C (95°F ~ 107.6°F) : ±0.2°C (±0.4°F) 42.1°C ~ 43.0°C (107.8°F ~ 109.4°F) : ±0.3°C (±0.6°F)	دقت اندازه گیری
≤0.2°C (0.4°F)	تکرارپذیری بالینی
0.1°C (0.1°F)	وضوح نمایشگر
1 ثانیه	زمان اندازه گیری
32 مجموعه	حافظه
دمای محیط: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) رطوبت نسبی: ≤85%RH فشار جو: 700 hPa to 1060 hPa	محیط عملیاتی
دمای محیط: -20°C ~ 55°C (-4°F ~ 131°F) رطوبت نسبی: ≤ 95%RH فشار جو: 700 hPa to 1060 hPa	شرایط نگهداری و حمل و نقل
تقریباً ۶۴ گرم (بدون باتری)	وزن
تقریباً ۱۵۴ × ۴۰ × ۳۱ میلی‌متر (طول × عرض × ارتفاع)	ابعاد محصول
5 سال	طول عمر مفید پیش‌بینی شده
30 ≤ ثانیه	خاموشی خودکار
پیشانی	محل اندازه‌گیری
زیر بغل	محل مرجع دمای بدن
حالت تنظیم شده	حالت عملکرد

VIII. باتری‌ها

۱. تعویض باتری ها

وقتی نماد باتری "  " روی صفحه‌نمایش چشمک می‌زند، زمان تعویض باتری‌ها فرا رسیده است.
برای تعویض باتری‌ها، درپوش پشت دستگاه را باز کنید (مطابق شکل ۲) و مطمئن شوید که باتری‌ها در جهت صحیح قرار گرفته‌اند.
قرار دادن نادرست باتری‌ها می‌تواند باعث آسیب به دستگاه شود.
از باتری‌های قابل شارژ استفاده نکنید؛ فقط از باتری‌های یک‌بار مصرف استفاده کنید



• تصویر ۲۰

۲. دفع باتری‌ها

برای حفاظت از محیط‌زیست، باتری‌های خالی را مطابق مقررات ملی یا محلی در محل‌های مناسب جمع‌آوری باتری دور بیندازید. روش دفع در فصل پانزدهم توضیح داده شده است.

⚠ نکات مربوط به کار با باتری‌ها

- اگر پوست یا چشم‌های شما با مایع باتری تماس پیدا کرد، فوراً محل را با آب شست‌وشو دهید و به پزشک مراجعه کنید.

⚠ خطر خفگی! کودکان خردسال ممکن است باتری‌ها را بلعند. باتری‌ها را دور از دسترس کودکان نگه دارید.

- اگر باتری نشت کرده است، دستکش محافظ بپوشید و محفظه باتری را با یک پارچه خشک تمیز کنید.
- باتری‌ها را از گرمای بیش از حد محافظت کنید.

⚠ خطر انفجار! باتری‌ها را در آتش نیندازید.

- فقط از باتری‌هایی با نوع یکسان یا معادل استفاده کنید.
- همیشه همه باتری‌ها را هم‌زمان تعویض کنید.
- از باتری‌های قابل شارژ استفاده نکنید.
- باتری‌ها را باز نکنید، خرد نکنید یا فشار ندهید.

IX. اقلام موجود در بسته‌بندی

ترمومتر مادون‌قرمز بدون تماس — ۱ عدد

دفترچه راهنما — ۱ عدد

باطری AAA — ۲ عدد

X. تمیز کردن و ضدعفونی

این تب‌سنج یک دستگاه چندبارمصرف برای چند بیمار است و دستورالعمل‌های تمیزکاری و ضدعفونی آن مورد تأیید قرار گرفته‌اند. لطفاً پیش از استفاده، مطابق این دستورالعمل‌ها تب‌سنج خود را تمیز و ضدعفونی کنید. تمیز کردن:

۱. با یک گوش‌پاک‌کن که به آب گرم یا مواد شوینده خنثی آغشته شده باشد، بدنه تب‌سنج و ناحیه پراب اندازه‌گیری را به‌طور کامل تمیز کنید تا هرگونه لکه یا چربی از بین برود.

۲. پس از اتمام فرآیند تمیزکاری، تب‌سنج را به‌صورت چشمی بررسی کنید تا مطمئن شوید هیچگونه آلودگی یا لکه‌ای باقی نمانده است. اگر دستگاه پس از تمیزکاری هنوز به‌صورت قابل مشاهده کثیف باشد، باید مراحل

تمیزکاری را دوباره تکرار کنید یا دستگاه را به‌طور ایمن دور بیندازید تا از استفاده مجدد یک دستگاه VISIBLY SOILED جلوگیری شود.

ضد عفونی کردن:

۱. بدنه تب‌سنج و پراب اندازه‌گیری را با یک گوش‌پاک‌کن یا دستمال بدون پرز که به اتانول ۷۵٪ آغشته شده باشد، به مدت ۳۰ ثانیه ضد عفونی کنید.
۲. مراحل بالا را حداقل ۳ بار تکرار کنید، سپس سطح دستگاه و پراب را با یک دستمال تمیز خشک کنید و پس از پایان فرآیند ضد عفونی، حدود ۱ دقیقه صبر کنید تا کاملاً خشک شود.

توجه:

- مطمئن شوید هیچ مایعی وارد داخل تب‌سنج نشود.
- هرگز از مواد شوینده ساینده، تینر یا بنزین برای تمیزکاری استفاده نکنید و دستگاه را در آب یا سایر محلول‌های تمیزکننده غوطه‌ور نسازید.
- مراقب باشید سطح لنز پراب و صفحه‌نمایش خراشیده نشود.
- اگر در زمان بازبینی ظاهری، هرگونه مشکل مانند خوردگی، تغییر رنگ، فرورفتگی، ترک‌خوردگی یا هرگونه آسیب غیرقابل قبول مشاهده شد، دستگاه نباید دوباره استفاده شود و باید دور انداخته شود.
- اگر تب‌سنج برای بیماران استفاده شده است، پس از هر بار استفاده دستگاه را از نظر وجود لکه یا چربی روی بدنه یا پراب بررسی کرده و مطابق دستورالعمل پاک‌سازی و ضد عفونی، آن را تمیز کنید.

نگهداری و مراقبت

- لطفاً تب‌سنج را به‌طور منظم، معمولاً ماهی یک‌بار، تمیز کنید.
- اگر نوک پراب آسیب دید، لطفاً با مرکز خدمات و تعمیرات تماس بگیرید.
- در صورت نیاز، می‌توانید دستگاه را متناسب با میزان آلودگی واقعی تمیز کنید؛ و اگر قصد ندارید برای مدت طولانی (بیش از ۲ ماه) از دستگاه استفاده کنید، باتری‌ها را خارج کرده و در صورت لزوم تعویض کنید.
- تب‌سنج را در محیطی خشک، دور از گرد و غبار و آلودگی، و به‌دور از نور مستقیم خورشید نگهداری کنید.
- از باتری‌هایی غیر از نوع توصیه‌شده و از باتری قابل شارژ استفاده نکنید و باتری‌ها را در آتش نیندازید.
- تب‌سنج را در معرض نور خورشید یا آب قرار ندهید.
- از دستگاه با ملایمت استفاده کنید. افتادن، ضربه یا تکان‌های شدید باعث آسیب به محصول خواهد شد.

کالیبراسیون:

این تب‌سنج در زمان تولید کالیبره شده است و در صورتی که مطابق دستورالعمل استفاده شود، نیازی به کالیبراسیون دوره‌ای ندارد. اگر در هر زمانی نسبت به دقت اندازه‌گیری تردید داشتید، لطفاً فوراً با فروشنده تماس بگیرید.

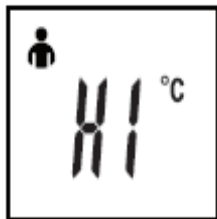
تلاش نکنید تب‌سنج را تغییر دهید یا آن را باز کنید.

عملیات کالیبراسیون این محصول نیاز به تجهیزات مخصوص کالیبراسیون دارد؛ بنابراین کالیبره کردن دستگاه به‌صورت مستقل و بدون تجهیزات امکان‌پذیر نیست.

XI. عیب‌یابی

اگر در هنگام استفاده از تب‌سنج با مشکلی مواجه شدید، لطفاً برای رفع آن به این راهنما مراجعه کنید.

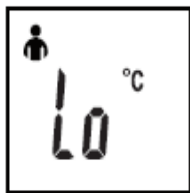
اگر مشکل قابل حل نبود، لطفاً با بخش خدمات مشتریان ما تماس بگیرید.



نمایشگر پیام HI را نشان می‌دهد

در حالت دمای بدن، اگر دمای جسم اندازه‌گیری‌شده بالاتر از 43°C (109.4°F) باشد، تب‌سنج عبارت "HI" را نمایش می‌دهد.
در حالت دمای سطح، اگر دمای جسم اندازه‌گیری‌شده بالاتر از 40°C (104°F) باشد، تب‌سنج عبارت "HI" را نمایش می‌دهد.
در حالت دمای اتاق، اگر دمای محیط اندازه‌گیری‌شده بالاتر از 40°C (104°F) باشد، تب‌سنج عبارت "HI" را نمایش می‌دهد.

نمایشگر پیام LO را نشان می‌دهد



در حالت دمای بدن، اگر دمای جسم اندازه‌گیری‌شده کمتر از 32°C (89.6°F) باشد، تب‌سنج عبارت "LO" را نمایش می‌دهد.
در حالت دمای سطح، اگر دمای جسم اندازه‌گیری‌شده کمتر از 32°C (90°F) باشد، تب‌سنج عبارت "LO" را نمایش می‌دهد.
در حالت دمای اتاق، اگر دمای محیط اندازه‌گیری‌شده کمتر از 32°C (90°F) باشد، تب‌سنج عبارت "LO" را نمایش می‌دهد.

این پیام ممکن است به دلایل مختلف نمایش داده شود. لطفاً به فهرست مشکلات اصلی زیر مراجعه کنید:

راهنمایی	دلیل نمایش پیام LO
قبل از اندازه‌گیری دما مطمئن شوید هیچ مانع یا رطوبتی وجود ندارد.	اندازه‌گیری دما با مانع مانند مو یا تعریق مختل شده است.
اطمینان حاصل کنید که هوای مستقیم به منطقه استفاده نمی‌وزد، زیرا می‌تواند خوانش مادون‌قرمز را تحت تأثیر قرار دهد.	اندازه‌گیری دما تحت تأثیر جریان هوا یا تغییر ناگهانی دمای محیط قرار گرفته است.
بین اندازه‌گیری‌ها حداقل ۳ تا ۵ ثانیه فاصله دهید؛ توصیه می‌شود ۱۵ ثانیه صبر کنید.	اندازه‌گیری‌های دما بسیار نزدیک به هم انجام شده و تب‌سنج زمان کافی برای راه‌اندازی مجدد نداشته است.
اندازه‌گیری را در فاصله توصیه‌شده (حدود ۰ تا ۳ سانتی‌متر) انجام دهید.	فاصله اندازه‌گیری بیش از حد زیاد است.

XII. علائم و نمادها

نماد	توضیح نماد
	علامت تجاری
	نشان‌دهنده نیاز به مراجعه کاربر به دستورالعمل برای اطلاعات مهم ایمنی مانند هشدارها و نکات احتیاطی که به دلایل مختلف نمی‌توان آن‌ها را روی دستگاه پزشکی درج کرد.
	لطفاً دستورالعمل‌ها را با دقت مطالعه کنید.
	قسمت کاربردی، نوع BF
	جریان مستقیم
	درجه حفاظت در برابر نفوذ مضر آب و ذرات جامد 2محافظت در برابر اجسام جامد با قطر ۱۲/۵ میلی‌متر و بیشتر 2محافظت در برابر قطرات آب عمودی وقتی محفظه تا 15° کج شده است
	دفع: این محصول را به عنوان زباله شهری غیرتفکیک شده دور نیندازید. جمع‌آوری جداگانه برای فرایند ویژه لازم است.

تولیدکننده	
شماره سریال	
تاریخ تولید	
شماره مدل	
دستگاه پزشکی	
شناسه منحصر به فرد دستگاه	
وارد کننده	

XIII. اعلامیه EMC (تطابق با سازگاری الکترومغناطیسی)

دستگاه یا سیستم ME مناسب محیط‌های مراقبت خانگی و کلینیک است.

هشدارها: از استفاده آن در نزدیکی تجهیزات جراحی HF فعال و اتاق‌های دارای شیلد RF سیستم‌های تصویربرداری تشدید مغناطیسی خودداری کنید، زیرا شدت اختلالات الکترومغناطیسی در این مناطق بالاست.

هشدارها: از استفاده این دستگاه در کنار یا روی هم قرار دادن با تجهیزات دیگر خودداری کنید، زیرا ممکن است باعث عملکرد نادرست شود. در صورت نیاز به چنین استفاده، عملکرد این دستگاه و تجهیزات دیگر باید تحت نظارت باشد تا اطمینان حاصل شود که به‌طور عادی کار می‌کنند.

هشدارها: استفاده از لوازم جانبی، مبدل‌ها و کابل‌هایی غیر از آنچه توسط سازنده این دستگاه ارائه شده است یا مشخص شده است، می‌تواند باعث افزایش انتشار امواج الکترومغناطیسی یا کاهش مقاومت دستگاه در برابر تداخلات الکترومغناطیسی شود و عملکرد نادرست ایجاد کند.

هشدارها: تجهیزات ارتباطی RF قابل حمل (شامل لوازم جانبی مانند کابل آنتن و آنتن‌های خارجی) باید حداقل ۳۰ سانتی‌متر (۱۲ اینچ) از هر بخش از دستگاه JXB-311، از جمله کابل‌های تعیین‌شده توسط سازنده فاصله داشته باشند. در غیر این صورت، ممکن است عملکرد دستگاه کاهش یابد.

۱. تمام دستورالعمل‌های لازم برای حفظ ایمنی پایه و عملکرد اساسی در مواجهه با اختلالات الکترومغناطیسی در طول عمر خدمات استثنایی: تجهیزات ارتباطی رادیویی قابل حمل و متحرک ممکن است بر عملکرد دستگاه JXB-311 تأثیر بگذارند. بنابراین هنگام استفاده باید از ایجاد اختلالات الکترومغناطیسی قوی خودداری شود، مانند استفاده نزدیک به تلفن‌های همراه، مایکروویو و غیره.

۲. راهنمایی و اعلامیه سازنده - انتشار و ایمنی در برابر اختلالات الکترومغناطیسی

راهنمایی و اعلامیه سازنده - انتشار و مقاومت در برابر اختلالات الکترومغناطیسی

جدول ۱

راهنمایی و اعلامیه سازنده - انتشار امواج الکترومغناطیسی	
نوع آزمایش انتشار	تطابق
انتشار امواج رادیویی (RF) CISPR 11	گروه ۱

انتشار امواج رادیویی (RF) CISPR 11	کلاس B
انتشار هارمونیک‌ها IEC 61000-3-2	قابل اجرا نیست
نوسانات ولتاژ / اثر چشم‌کزن IEC 61000-3-3	قابل اجرا نیست

جدول 2

راهنمایی و اعلامیه سازنده - مقاومت در برابر اختلالات الکترومغناطیسی		
نوع آزمایش ایمنی	استاندارد IEC سطح آزمایش	سطح تطابق
تخلیه الکترواستاتیک (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air
گذرا/انفجار سریع الکتریکی IEC 61000-4-4	قابل اجرا نیست	قابل اجرا نیست
اضافه ولتاژ (سورج) IEC 61000-4-5	قابل اجرا نیست	قابل اجرا نیست
افت ولتاژ، قطع کوتاه و نوسانات ولتاژ در خطوط ورودی تغذیه IEC 61000-4-11	قابل اجرا نیست	قابل اجرا نیست
میدان مغناطیسی با فرکانس شبکه برق IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
امواج رادیویی منتقل شده از طریق سیم IEC 61000-4-6	قابل اجرا نیست	قابل اجرا نیست
امواج رادیویی منتشر شده IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2, 7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2, 7 GHz 80 % AM at 1 kHz
توجه UT: به ولتاژ برق متناوب (AC) ورودی قبل از اعمال سطح آزمایش اشاره دارد.		

جدول 3

راهنمایی و اعلامیه سازنده - مقاومت در برابر اختلالات الکترومغناطیسی							
امواج رادیویی منتشر شده (Radiated RF)	فرکانس آزمایش (مگاهرتز)	باند فرکانسی (مگاهرتز)	خدمات	مدولاسیون	مدولاسیون	فاصله (متر)	سطح آزمایش مقاومت (ولت بر متر)

27	0.3	1.8	Pulse modulation 18 Hz	TETRA 400	380-390	385	استاندارد IEC : 61000-4-3 توضیح : (مشخصات آزمایش برای بررسی مقاومت پورت محفظه در برابر تجهیزات ارتباطی بی سیم RF)
28	0.3	2	FM ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	GMRS 460 FRS 460	430-470	450	
9	0.3	0.2	Pulse modulation 217 Hz	LTE Band 13, 17	704-787	710	
						745	
						780	
28	0.3	2	Pulse modulation 18 Hz	GSM800/900 , TETRA800, CDMA850, LTE Band 5	800-960	810	
						870	
						930	
28	0.3	2	Pulse modulation 217 Hz	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	1700-1990	1720	
						1845	
						1970	
28	0.3	2	Pulse modulation 217 Hz	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID2450, LTE Band 7	2400-2570	2450	
9	0.3	0.2	Pulse modulation 217 Hz	WLAN 802.11 a/n	5100-5800	5240	
						5500	
						5785	

XIV. گارانتی / خدمات

مطابق با سیاست ما در بهبود مستمر محصولات، حق ایجاد تغییرات فنی و ظاهری بدون اطلاع قبلی برای ما محفوظ است.

شرایط گارانتی و تعمیرات

گارانتی: ۱۲ ماه

لطفاً در صورت نیاز به استفاده از گارانتی با فروشنده یا مرکز خدمات تماس بگیرید. در صورت نیاز به بازگرداندن دستگاه، لطفاً یک نسخه از فاکتور یا رسید خرید را همراه داشته و مشکل یا نقص دستگاه را ذکر کنید.

شرایط گارانتی به شرح زیر است:

۱. مدت زمان گارانتی محصولات هایتک ۱۲ ماه از تاریخ خرید است. در صورت ادعای گارانتی، تاریخ خرید باید با ارائه فاکتور یا رسید فروش اثبات شود.

۲. نقص‌های ناشی از مواد یا ساخت، در طول دوره گارانتی به صورت رایگان رفع می‌شوند.

۳. تعمیرات تحت گارانتی دوره گارانتی را برای دستگاه یا قطعات جایگزین تمدید نمی‌کند.

۴. موارد زیر شامل گارانتی نمی‌شوند:

- تمام آسیب‌هایی که ناشی از استفاده نادرست باشد، مانند عدم رعایت دستورالعمل‌های کاربری.
- تمام آسیب‌هایی که ناشی از تعمیر یا دستکاری توسط مشتری یا اشخاص غیرمجاز باشد.
- آسیب‌هایی که در حین حمل و نقل از تولیدکننده به مصرف‌کننده یا در مسیر به مرکز خدمات ایجاد شده باشد.

d. لوازم جانبی که شامل سایش و فرسودگی طبیعی می‌شوند.

۵. مسئولیت خسارات مستقیم یا غیرمستقیم ناشی از دستگاه حتی در صورت تأیید نقص به عنوان ادعای گارانتی،

از سوی شرکت پذیرفته نمی‌شود.

- شرکت هایتک به‌طور صریح هرگونه گارانتی ضمنی در خصوص قابلیت فروش و مناسب بودن محصول برای هدف خاص را رد می‌کند.
- در هیچ شرایطی شرکت هایتک مسئولیت یا تعهدی در قبال هرگونه از دست رفتن سود، خسارات ناشی، فرعی، غیرمستقیم، ویژه، تنبیهی یا مشروط در ارتباط با ادعاهای هر مشتری، مصرف‌کننده یا کاربر دیگر محصولات هایتک نخواهد داشت.
- در صورتی که قوانین قابل اجرا گارانتی‌ها، شرایط یا تعهداتی را تحمیل کنند که نتوان آن‌ها را رد یا تغییر داد، این بند تا حد امکان مجاز تحت آن قوانین اعمال خواهد شد.

XV. دفع / بازیافت

⚠ لازم است که دستگاه‌های WEEE (پسماند تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی) به‌عنوان زباله شهری غیرتفکیک شده دفع نشوند و به‌صورت جداگانه جمع‌آوری شوند. مطابق با دستورالعمل ۱۹/۲۰۱۲/اتحادیه اروپا و مقررات ملی مربوط به دفع دستگاه‌های الکتریکی و الکترونیکی قدیمی، توجه داشته باشید که این اقلام باید در اتحادیه اروپا به روش ویژه‌ای دفع شوند. این مقررات، بازیافت یا دفع سازگار با محیط زیست دستگاه‌های الکتریکی و الکترونیکی قدیمی را الزامی می‌کنند. چنین اقلامی نباید همراه با زباله‌های خانگی دفع شوند. این موضوع با نماد سطل زباله خط‌خورده نشان داده شده است.



تب‌سنج مادون قرمز غیرتماسی مدل (JXB-311): حاوی باتری و پسماند الکترونیکی قابل بازیافت است. برای حفاظت از محیط زیست، آن را به‌عنوان زباله خانگی غیرتفکیک‌شده دور نیندازید، بلکه جداگانه جمع‌آوری کرده و به مرکز جمع‌آوری محلی مناسب تحویل دهید.

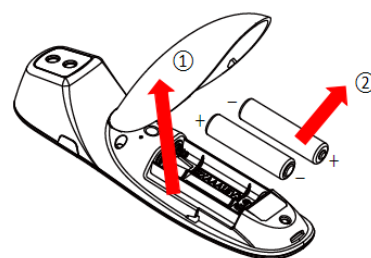
تب‌سنج مادون قرمز غیرتماسی مدل (JXB-311): طبق ضمیمه IV دستورالعمل ۱۹/۲۰۱۲/اتحادیه اروپا به‌عنوان تجهیزات کوچک (رده پنجم) طبقه‌بندی شده است.

قبل از دفع تب‌سنج مادون قرمز غیرتماسی مدل (JXB-311): لطفاً باتری‌ها را از دستگاه خارج کرده و باتری‌ها و تب‌سنج را به‌صورت جداگانه دفع کنید.

می‌توانید باتری‌ها را به روش زیر خارج کنید

<< نمودار/تصویر خارج کردن باتری

- درپوش پشت دستگاه را باز کنید.
- باتری‌ها را خارج کنید.



باتری‌ها خطراتی برای سلامت و محیط زیست دارند! هرگز باتری‌ها را باز نکنید، آسیب نزنید یا نبلعید و اجازه ندهید محیط زیست آلوده شود. باتری‌ها ممکن است حاوی فلزات سنگین سمی و مضر برای محیط زیست باشند. باتری‌های خارج شده باید در محل فروش یا در ظروف مخصوص جمع‌آوری ارائه‌شده توسط مراجع محلی دفع زباله تحویل داده شده و مطابق با دستورالعمل ۶۶/۲۰۰۶/EC پردازش شوند.

باتری‌ها و پسماندهای الکترونیکی قابل بازیافت باید در ظرف زباله جداگانه دفع شوند. مواد بسته‌بندی نیز باید مطابق با مقررات محلی دفع شوند. برای اطلاعات بیشتر، به نقاط جمع‌آوری مجاز مراجعه کنید.



hi-tec (Canada)



فشارسنج
BLOOD PRESSURE MONITOR



تب سنج
THERMOMETER



رطوبت ساز
AIR HUMIDIFIER



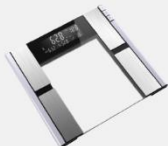
بالشت طبی
MEMORY FOAM PILLOW



تشکچه برقی
ELECTRIC HEATING PAD



ماساژور
MASSAGER



ترازوی دیجیتال
DIGITAL BATHROOM SCALE



ترازوی آشپزخانه دیجیتال
DIGITAL KITCHEN SCALE



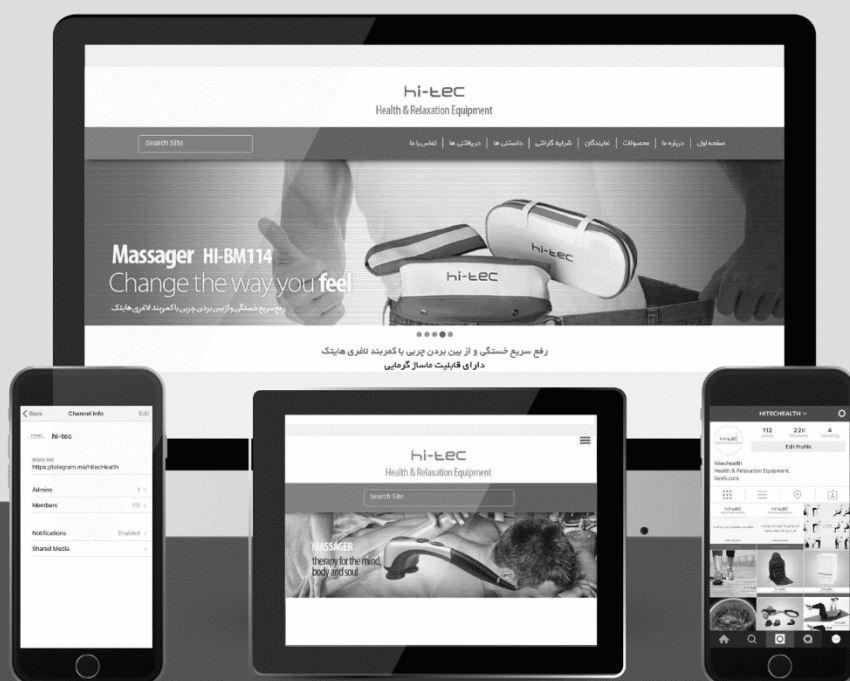
ردیاب فعالیت
ACTIVITY TRACKER



شیردوش برقی
ELECTRIC BREAST PUMP



دستگاه تصفیه هوای
AIR PURIFIER



برای همراه بودن با ما و آگاهی بیشتر از:

محصولات جدید ★ جشنواره‌ها 🍷 راهکارهای سلامتی 📦
پیشنهاد می‌کنیم رسانه‌های اجتماعی و وب‌سایت هایتک را دنبال کنید

 www.fareh.com

 [telegram.me/hitec_health](https://t.me/hitec_health)

 [instagram.com/hitec_health](https://www.instagram.com/hitec_health)

 [facebook.com/hitec.Health](https://www.facebook.com/hitec.Health)

hi-tec

Health and Medical Equipment

«شرکت فاره نماینده محصولات هایتک کانادا در ایران»

برای دسترسی به اطلاعات بیشتر و سایر محصولات

هایتک به وب سایت های زیر مراجعه نمایید.

www.hiteciran.com

www.hitec-med.ca

www.fareh.com

محصولات هایتک با گارانتی معتبر شرکت فاره

