

دفترچه راهنمای کاربری دستگاه تب سنج

Model: AET-R1B1



فهرست مطالب

۳	.....	مقدمه
۴	.....	کاربردهای وسیله
۵ و ۴	.....	توصیف وسیله
۶	.....	اخطارها و هشدارهای عمومی
۷	.....	دستورالعمل‌های راه اندازی
۹	.....	دستورالعمل‌های کاربری
۹	.....	نگهداری، انبارش و کالیبراسیون
۱۰	.....	عیب‌یابی
۱۱	.....	گارانتی
۱۲	.....	خلاصه

مقدمه:

درجه حرارت بدن یکی از مهم‌ترین علائم حیاتی برای انسان است و از این رو تغییرات آن به خصوص افزایش درجه حرارت بدن (تب) به عنوان یکی از اولین پاسخ‌های دفاعی بدن به شمار می‌آید. در حالی که استفاده از تب‌سنج‌های جیوه‌ای با توجه به خطرات بالقوه آن در سطح جهان روز به روز با استقبال کمتری روبرو می‌شود. تب‌سنج‌های دیجیتال و مادون قرمز مناسب جهت طیف وسیعی از مصرف‌کنندگان (از پزشکان حرفه‌ای تا مصرف‌کنندگان خانگی) به عنوان جایگزینی بسیار مناسب و دقیق به بازار عرضه شده‌اند.

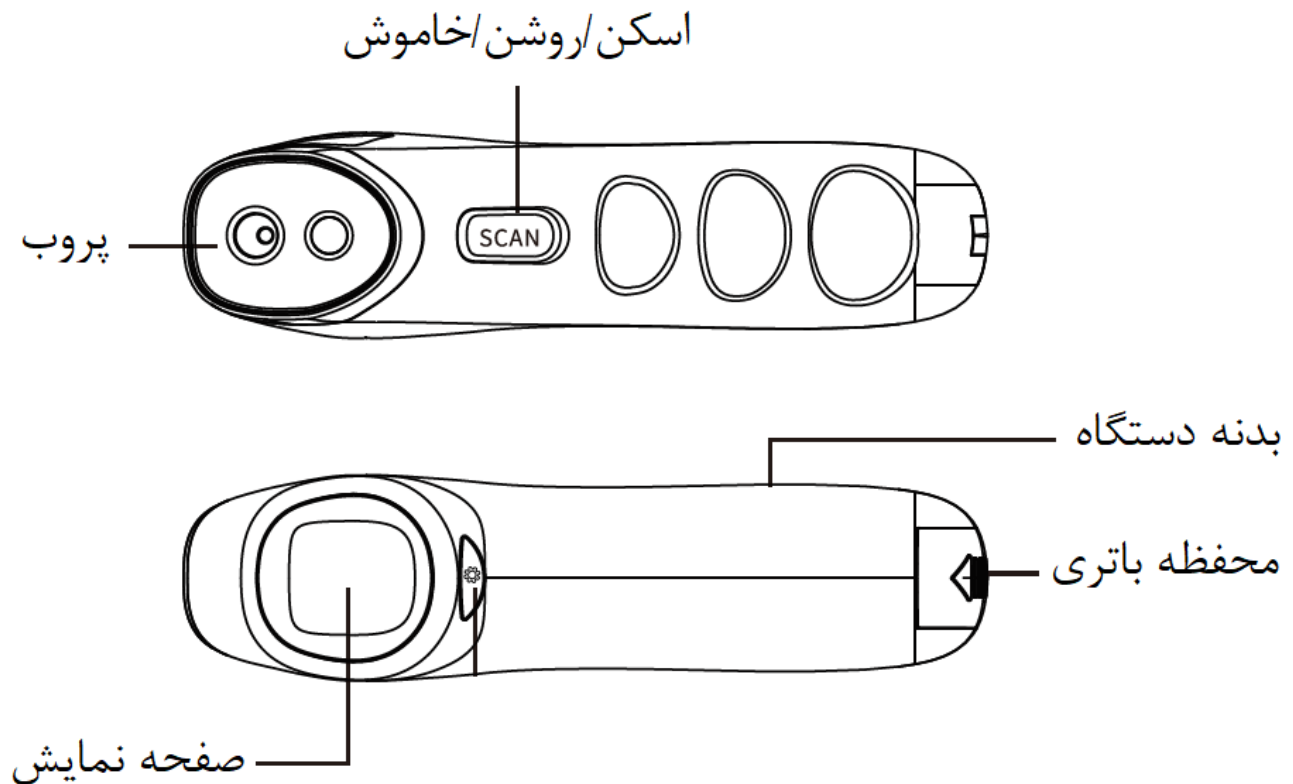
دمای بدن بسته به شرایط مختلفی می‌تواند متغیر باشد. این شرایط شامل متابولیسم بدن فرد، سن (به عنوان مثال دمای بدن نوزادان از بزرگسالان بالاتر است و یا تغییرات و نوسانات دمایی در کودکان بیشتر از بزرگسالان است)، نوع پوشش، دمای محیط، زمان و نوع فعالیت روزانه می‌باشد. دمای اندازه‌گیری شده از روش‌های گوناگون (مانند دماسنج‌های جیوه‌ای، تماسی و یا غیرتماسی مادون قرمز) را نباید با یکدیگر مقایسه نمود و بایستی از یک روش یکسان اندازه‌گیری برای کنترل دما استفاده کرد.

تب‌سنج مادون قرمز کمپانی Alicn Medical به دلیل ویژگی‌های منحصر بفردی که دارد، در سراسر جهان طرفداران زیادی پیدا کرده است. لازم به ذکر است که این محصول موفق به کسب تاییدیه سازمان غذا و دارو آمریکا (FDA) شده است.

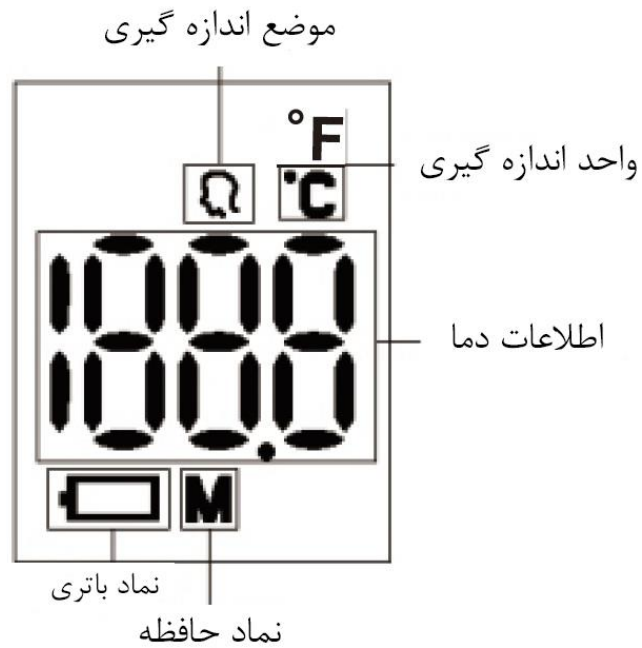
کاربردهای دستگاه:

تبسنج کمپانی Alicn Medical یک تبسنج مادون قرمز غیرتماسی و غیراستریل است که می تواند مورد استفاده طیف وسیعی از مصرف کنندگان (از پزشکان حرفه ای تا مصرف کنندگان خانگی) قرار گیرد. مدل AET-R1B1 برای اندازه گیری دمای بدن انسان طراحی شده است و برای بدست آوردن دمای بدن از گرمای مادون قرمزی که از پیشانی ساطع می شود، استفاده می کند. لازم به ذکر است که این تب سنج می بایست صرفا برای مقاصد تشخیصی به کار گرفته شود و تبعات هرگونه استفاده غیرتشخیصی بر عهده مصرف کننده است.

توصیف وسیله:

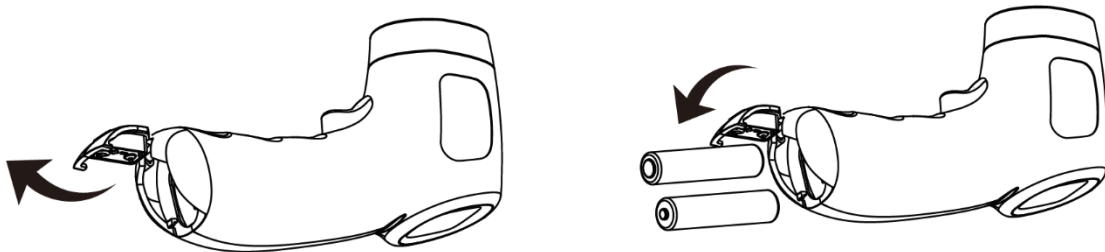


• اطلاعات صفحه نمایش:



• تعویض باتری:

زمانی که آیکون باتری شروع به چشمک زدن کرد، بلافاصله باتری را با یک باتری نو تعویض نمایید. برای این کار ابتدا پوشش باتری را فشار داده و به سمت بالا حرکت دهید تا از دستگاه جدا شود. سپس دو باتری نیم قلمی را در قطب مثبت و منفی جایگزاری کنید.



هشدار:

اگر نمی خواهید برای مدت زمان طولانی از دستگاه استفاده کنید، لطفاً باتری را از دستگاه خارج کنید.

اخطارها و هشدارهای عمومی:

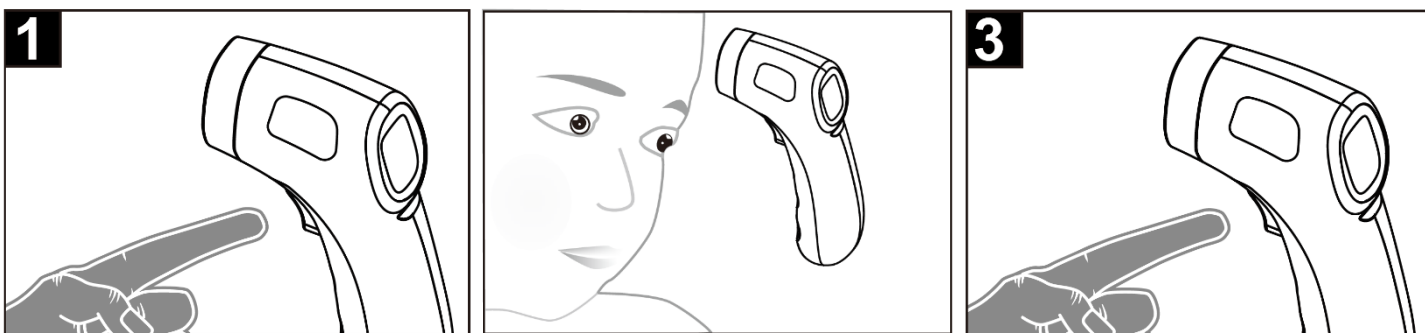
- I. از دستگاه در محدوده غیرمجاز استفاده ننمایید. رعایت نکردن این موضوع سبب می‌شود تا دقت دستگاه کاهش یابد.
محدوده غیرمجاز دما: پایین تر از ۱۶ درجه سانتی گراد یا ۶۰.۸ فارنهایت یا بالاتر از ۳۵ درجه سانتی گراد یا ۹۵ فارنهایت
محدوده غیرمجاز رطوبت: پایین تر از 15% RH یا بالاتر از 80% RH
- II. دستگاه را در محدوده غیرمجاز انبار و نگهداری نکنید. رعایت نکردن این موضوع سبب می‌شود تا دقت دستگاه کاهش یابد.
محدوده غیرمجاز دما: پایین تر از ۲۰- درجه سانتی گراد یا ۴- فارنهایت یا بالاتر از ۵۵ درجه سانتی گراد یا ۱۳۱ فارنهایت
محدوده غیرمجاز رطوبت: پایین تر از 15% RH یا بالاتر از 93% RH
- III. سنسور مادون قرمز را لمس نکنید.
- IV. سنسور مادون قرمز آلوده را با یک پارچه تمیز نرم تمیز کنید. همچنین از دستمال کاغذی برای این کار استفاده ننمایید چون این موضوع سبب آسیب به سنسور و در نتیجه کاهش دقت اندازه‌گیری می‌شود.
- V. دستگاه ضد آب نیست. بنابراین از تماس آن با مایعات یا غوطه‌ور شدن در مایعات جدا خودداری فرمایید.
- VI. باتری‌ها را مطابق با توضیحات بخش "تعویض باتری" در موقعیت صحیح قرار دهید. قرار گرفتن باتری در موقعیت اشتباه سبب داغ شدن آنها می‌شود.
- VII. در زمان استفاده از دستگاه از موبایل استفاده نفرمایید. این موضوع سبب تداخل امواج و به تبع، اندازه‌گیری اشتباه می‌شود.
- VIII. دستگاه نیازی به کالیبراسیون ندارد.
- IX. لطفاً از هرگونه دستکاری و تغییر در دستگاه جدا خودداری فرمایید.
- X. دستگاه را به دور از دسترس اطفال قرار دهید.

دستور العمل های راه اندازی:

• مراحل:

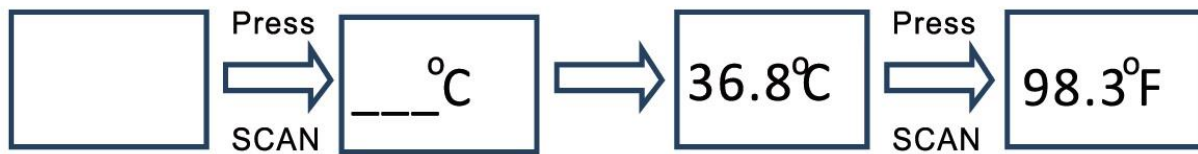
- I. برای روشن کردن دستگاه کلید "Scan" را فشار دهید. سپس صبر کنید تا صفحه نمایش روشن شود.
- II. پروب دستگاه را در فاصله ۱۵ الی ۵۰ میلی متری از پیشانی قرار داده و کلید "Scan" را برای مدت زمان تقریبی ۱ ثانیه فشار دهید. سپس دستگاه با ایجاد صدای بیب دما را نمایش می دهد.
- III. برای خاموش کردن دستگاه کلید "Scan" را برای مدت زمان تقریبی ۵ ثانیه فشار دهید. همچنین دستگاه اگر مدت زمان ۶۰ ثانیه بدون استفاده بماند، به صورت خودکار خاموش می شود.

* برای اندازه گیری های متوالی پس از یک بار استفاده از دستگاه و نمایش دما، صبر کنید تا یکای اندازه گیری (درجه سانتی گراد یا فارنهایت) نمایش داده شود. سپس می توانید اندازه گیری های دیگر را انجام دهید.



• تغییر مقیاس دما:

- I. مطمئن شوید تا دستگاه خاموش باشد.
- II. کلید "Scan" را برای مدت زمان ۸ ثانیه نگه دارید تا دستگاه در وضعیت تغییر مقیاس دما قرار گیرد.
- III. کلید "Scan" را رها کرده و دوباره فشار دهید تا مقیاس اندازه‌گیری دما تغییر کند.
- IV. دستگاه بعد از ۴ ثانیه به صورت خودکار تغییر وضعیت داده و دمای اندازه‌گیری شده قبلی را در مقیاس جدید نمایش می‌دهد.



دستور العمل‌های کاربری:

• بازیابی اطلاعات از حافظه:

- I. مطمئن شوید تا دستگاه خاموش باشد.
- II. کلید "Scan" را برای مدت زمان ۴ ثانیه نگه دارید تا صفحه نمایش کلمه M را نمایش دهد. سپس آخرین دمای اندازه‌گیری شده نمایش داده خواهد شد.
- III. کلید "Scan" را رها کرده و دوباره فشار دهید تا اندازه‌گیری قبلی نمایش داده شود. با هر بار فشار دادن و رها کردن کلید "Scan" می‌توانید به داده‌های قبل‌تر دسترسی پیدا کنید.
- IV. حافظه دستگاه میتواند تا ۳۲ داده را در خود ذخیره کند.
- V. دستگاه پس از ۱۲ ثانیه بلااستفاده باقی ماندن به صورت خودکار خاموش خواهد شد.

نگهداری، انبارش و کالیبراسیون:

• نگهداری:

- I. هرگونه لک بر بروی بدنه دستگاه را به وسیله یک پارچه نرم و خشک به آرامی پاک کنید.
- II. برای پاک کردن پروب دستگاه از یک پارچه نرم که به الکل پزشکی آغشته شده استفاده کنید. ولی قبل از پاک کردن حتما صبر کنید تا الکل کاملا خشک شود.
- III. برای پاک کردن پروب از آب یا مواد شوینده استفاده نکنید.
- IV. دستگاه را در مایعات غوطه ور نکنید.

• انبارش:

- I. دستگاه نباید در شرایط زیر انبارش شود: محیط خیلی گرم یا خیلی سرد، محیط دارای گرد و خاک، رطوبت زیاد، در معرض نور مستقیم خورشید، در مجاورت جریان الکتریکی
- II. اگر برای مدت زمان طولانی قصد استفاده از دستگاه را ندارید، باتری را از دستگاه خارج کنید.

• کالیبراسیون:

- I. دستگاه در فرآیند تولید کالیبره شده است و اگر مطابق با توضیحات این دفترچه از دستگاه استفاده کنید، نیازی به کالیبراسیون ندارد. بنابراین از دستکاری و تغییر در دستگاه جدا خودداری فرمایید.

عیب یابی:

پیام دستگاه	مشکل	راه حل
Hi	دما بالاتر از 42.2 °C (108 °F)	از دستگاه در محدوده دمایی مشخص برای انسان استفاده کنید. در صورت تکرار غیرموجه این پیام، با شرکت تماس بگیرید.
Lo	دما پایین تر از 32 °C (89.6 °F)	از دستگاه در محدوده دمایی مشخص برای انسان استفاده کنید. در صورت تکرار غیرموجه این پیام، با شرکت تماس بگیرید.
Err	سنسور کاملا به دستگاه متصل نشده است	با شرکت تماس بگیرید.
ErE	EEPROM نرمال نیست	با شرکت تماس بگیرید.
	باتری ضعیف	باتری ها را تعویض کنید.
ErH	دمای محیط اندازه گیری بسیار بالاست.	دمای محیط را پایین بیاورید. محدوده مجاز: $16^{\circ}\text{C} < T < 35^{\circ}\text{C}$
EtL	دمای محیط اندازه گیری بسیار پایین است.	دمای محیط را بالا ببرید. محدوده مجاز: $16^{\circ}\text{C} < T < 35^{\circ}\text{C}$

گارانتی:

دستگاه تبسنج مادون قرمز محصول کمپانی Alicn Medical دارای ۳ سال گارانتی از زمان صدور فاکتور می‌باشد. اما گارانتی هرگونه مشکلی که ناشی از کاربر باشد را پشتیبانی نمی‌کند. تشخیص این گونه مشکلات بر عهده کارشناسان فنی شرکت می‌باشد. در زیر نمونه هایی از این مشکلات پیوست شده است:

- I. خرابی ناشی از سقوط ناگهانی دستگاه حین جابجایی و استفاده
- II. خرابی ناشی از استفاده نادرست که مطابق با توصیه‌های این دفترچه نباشد.
- III. خرابی ناشی از آسیب فیزیکی که باعث شکستن، ترک خوردن و خراشیدن دستگاه شود.
- IV. خرابی ناشی از قرار گرفتن دستگاه در معرض گرما یا میدان مغناطیسی قوی

خلاصه:

پارامتر	خصوصیت
روش اندازه‌گیری دما	پیشانی
یکاهای اندازه‌گیری	سلسیوس (°C) و فارنهایت (°F)
محدوده عملکرد	دما از 16°C تا 35°C یا از 60.8°F تا 95°F و رطوبت نسبی از 15% تا 80%
شرایط انبارش	دما از -20°C تا 55°C یا از -4°F تا 131°F و رطوبت نسبی از 15% تا 93%
فاصله اندازه‌گیری	از 15mm تا 50mm
محدوده اندازه‌گیری و دقت	از 32°C تا 42.2°C یا از 89.6°F تا 108°F دقت: ±0.2°C یا ±0.4°F
بازیابی داده از حافظه	تا ۳۲ داده اندازه‌گیری شده
ابعاد	144mm×78mm×37mm
وزن	۷۵ گرم بدون باتری
باتری	۲ عدد نیم قلم
خاموش شدن	به صورت خودکار بعد از ۶۰ ثانیه

شرکت تجهیزات پزشکی رستاک طب پارسه

دپارتمان خدمات پس از فروش

تلفن شرکت: ۰۲۱-۲۲۲۶۰۵۷۳

وبسایت شرکت: www.rastakteb.com

ایمیل دپارتمان: aftersales@rastakteb.com