



زیستل



راهنمای راه‌اندازی و استفاده از  
دستگاه نوار قلب زیستل مدل N-PEC1



Zistelgroup



۰۲۱-۸۸۴۶۸۷۷۵



support@nasirbp.ir



nasirbp.ir

تهران، سیدخندان، رسالت شرق، خیابان کابلی، انتهای کوچه آگاهی،  
مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی،  
شرکت زیست پردازش نصیر (زیستل)

۱	<b>بخش اول</b> دانلود و راه‌اندازی نرم‌افزار زیستا
۶	<b>بخش دوم</b> معرفی دستگاه و نکات استفاده از آن
۱۲	<b>بخش سوم</b> راه‌اندازی دستگاه و ثبت نوار قلب
۲۲	<b>بخش چهارم</b> بخش‌های مختلف نرم‌افزار زیستا
۲۶	<b>بخش پنجم</b> نکات ایمنی و عیب‌یابی
۳۱	<b>بخش ششم</b> شرایط گارانتی و مشخصات فنی



**زیستل**  
لمس آسان سلامتی



## دانلود نرم افزار زیستا

برای دریافت نرم افزار زیستا می‌توانید از یکی از روش‌های زیر که برای شما راحت‌تر است اقدام کنید.



اگر نرم‌افزار کافه‌بازار را در گوشی همراه خود نصب دارید می‌توانید با جستجو کردن نرم‌افزار "زیستا" در آن، به راحتی آن را دریافت کنید.



QR code بالا را اسکن کنید و به صورت خودکار به صفحه دانلود نرم‌افزار منتقل می‌شوید.



با مراجعه به سایت [www.nasirbp.ir/zistaapp](http://www.nasirbp.ir/zistaapp) می‌توانید به صورت مستقیم، نرم‌افزار زیستا را دانلود و نصب کنید.

## بخش اول

دانلود و راه‌اندازی نرم‌افزار زیستا





## ایجاد حساب کاربری در نرم‌افزار زیستا

پس از دانلود و نصب نرم‌افزار زیستا، وارد آن شوید و مراحل زیر را ادامه دهید.



اگر قبلاً در نرم‌افزار زیستا ثبت‌نام کرده‌اید، کافیست شماره تلفن همراه خود را وارد و روی گزینه ورود کلیک کنید.  
اگر حساب کاربری ندارید، روی گزینه ساخت حساب کاربری کلیک کنید.



در این صفحه، اطلاعات خود شامل نام، نام خانوادگی، شماره تلفن همراه، تاریخ تولد و جنسیت را وارد کنید و روی گزینه تأیید کلیک کنید.

(در صورتیکه شماره تلفن وارد شده قبلاً در سامانه زیستا ثبت‌نام شده باشد، نیازی به ثبت‌نام نیست و با وارد کردن شماره تلفن خود می‌توانید به نرم‌افزار ورود کنید.)



۳

بعد از دریافت کد تأیید و وارد کردن آن، به صفحه اصلی نرم افزار هدایت می شوید. زیست‌ها در ابتدا به شما به صورت خودکار بخش‌های اصلی خود را نمایش خواهد داد.

در صورتیکه کد تأیید به شماره شما ارسال نشد، لطفاً با پشتیبانی زیستل به شماره ۰۲۱-۸۸۴۶۸۷۷۵ تماس بگیرید.



این صفحه، صفحه خانه نرم افزار است که می‌توانید در آن وضعیت آخرین سیگنال ثبت شده خود را مشاهده کنید.

## بخش دوم

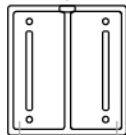
معرفی دستگاه و نکات استفاده از آن





## اجزای الکتروود پای چپ

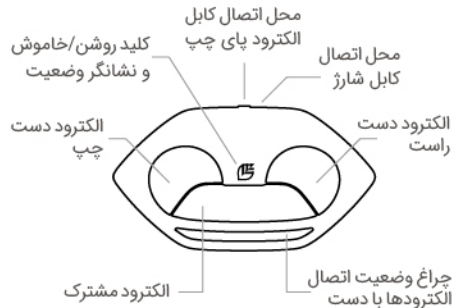
محل اتصال کابل  
الکتروود پای چپ



محل اتصال با  
مچ پای چپ

۸

## اجزای دستگاه



۷



کاربر گرامی، به خانواده بزرگ زیستل خوش آمدید. از اینکه دستگاه ثبت نوار قلب زیستل را برای پیش سلامت قلب خود انتخاب کرده و به سلامتی قلب خود و اعضای خانواده خود اهمیت می‌دهید از شما ممنونیم.

## معرفی دستگاه

دستگاه پیش روی شما (N-PEC1) قابلیت ثبت و نمایش سیگنال و ضربان قلب (ECG) به صورت تک و شش لید را دارد. برای ثبت سیگنال قلبی می‌توان با استفاده از نرم‌افزار تلفن همراه (زیستا)، سیگنال قلبی را ثبت و تحلیل آن را مشاهده کرد. همچنین می‌توان نوار قلب ثبت شده را با مشخصات فرد تبدیل به PDF، برای پزشک یا سایر افراد ارسال و یا در کاغذ A4 پرینت نمود که ابعاد آن دقیقاً منطبق بر کاغذ نوار قلب می‌باشد.

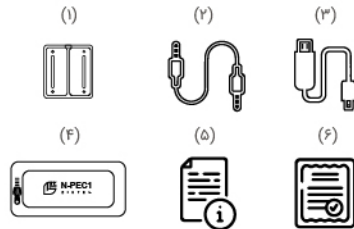
این دستگاه فقط برای بزرگسالان کاربرد دارد





## محتویات همراه دستگاه

۱. الکتروود پای چپ
۲. کابل الکتروود
۳. کابل شارژ
۴. کیف حمل
۵. دفترچه راهنما
۶. کارت گارانتی



## معانی نمادهای استفاده شده

-  نگهداری در محل خشک، زیر باران حمل نشود.
-  تاریخ تولید
-  آدرس تولیدکننده
-  استفاده از تکنولوژی بلوتوث در دستگاه
-  نگهداری به دور از آفتاب
-  حمل با احتیاط
-  دفترچه راهنما مطالعه شود
-  معدوم کردن قطعات دستگاه طبق دستورالعمل
-  قسمت کاربردی نوع CF است و در برابر دفیبریلاسیون حفاظت ندارد

## نکات استفاده از دستگاه

۱. دستگاه فعالیت‌های قلبی کاربر را حین اندازه‌گیری ثبت می‌کند و قابلیت ثبت هرگونه تغییرات قبل و بعد از آن را ندارد.
۲. مصرف دارو را با توجه به تحلیل نتایج ثبت تغییر ندهید و برای این کار تنها به پزشک و متخصص مربوطه مراجعه کنید.
۳. این دستگاه وجود علائم بیماری قلبی را با درصد دقت به شما نمایش می‌دهد. لذا جهت تشخیص دقیق‌تر و اطمینان از شرایط خود به پزشک و متخصص مربوطه مراجعه کنید.
۴. در صورت داشتن علائم زیر بی‌درنگ با یک پزشک یا اورژانس تماس بگیرید:
  - درد یا فشار در قسمت چپ و قفسه سینه
  - تیر کشیدن نواحی فک، دهن، گردن، شانه، دست و بازو
  - احساس سوزش در ناحیه سینه
  - احساس تهوع
  - تنگی نفس
  - احساس افتادن و یا غش کردن
  - تپش شدید و یا غیرمعمول قلب
۵. با توجه به اینکه این دستگاه قابلیت تشخیص پزشکی دارد، توصیه می‌شود هنگام مراجعه به پزشک، نوارهای ثبت شده خود را نمایش دهید.




۶. الکترودها را در تماس با قطعات هادی الکتریسیته از جمله زمین قرار ندهید.
۷. با توجه به اینکه ارتباط بین دستگاه و گوشی همراه از طریق بلوتوث است، توصیه می‌شود پس از اتصال به نرم‌افزار زیستا و در هنگام ثبت نوار قلب فاصله‌ی زیاد بین گوشی همراه و دستگاه و همچنین مانع بین آن‌ها وجود نداشته باشد تا اختلالی در اتصال دستگاه و انتقال داده به وجود نیاید.
۸. استفاده از این دستگاه برای افرادی که دارای پیس‌میکر یا باتری قلب هستند توصیه نمی‌شود.
۹. دستگاه را در معرض الکتریسیته ساکن قرار ندهید. الکتریسیته ساکن می‌تواند به برخی قطعات الکترونیکی آسیب بزند. به همین دلیل توصیه می‌شود قبل از تماس با دستگاه، خود را با قطعات متصل به زمین تماس دهید.
۱۰. از دستگاه در نزدیکی میدان‌های الکترومغناطیسی قوی و سیستم‌های رادیویی استفاده نکنید.








## راهاندازی و اتصال به دستگاه

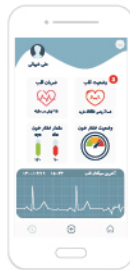
برای روشن کردن دستگاه، دکمه روی دستگاه که به شکل  است را فشار دهید. نشانگر وضعیت بعد از روشن شدن به صورت چشمک زن آبی درمیآید که به معنی آمادگی جهت اتصال به گوشی همراه است.



در گام بعد وارد نرم افزار زیستا شوید. جهت اتصال به دستگاه در قسمت پایین صفحه روی علامت  کلیک کنید. (شکل ۱) در صفحه جدید روی گزینه "اضافه کردن دستگاه جدید" کلیک کنید.

در صفحه جدید دسترسی های مورد نیاز را فعال کنید. با فعال کردن دسترسی ها گزینه "بعدی" در پایین صفحه نمایان می شود؛ روی آن کلیک کنید.

در گام بعد روی عکس دستگاه خود (N-PEC1) کلیک کنید. عملیات جستجو برای دستگاه آغاز خواهد شد و بعد از یافتن دستگاه، صفحه ای مشخصات دستگاه (شکل ۳) ظاهر خواهد شد؛ روی گزینه تأیید دستگاه کلیک کنید.



«شکل ۱»



«شکل ۲»



«شکل ۳»



بعد از اتصال به دستگاه این صفحه به شما نمایش داده می شود و نمایشگر وضعیت دستگاه به رنگ سفید در می آید. دستگاه هم اکنون آماده دریافت سیگنال قلب شماست.

دستگاه N-PEC1 قابلیت ثبت سیگنال قلبی (ECG) به دو صورت تک لید (بررسی قلب از یک زاویه) و ۶ لید (بررسی جامع تر قلب از ۶ زاویه) را دارد.

## نکات مهم قبل از ثبت نوار قلب

۱. در صورت وجود رطوبت در سر انگشتان خود (ناشی از تعرق یا شستشو) ابتدا آن ها را کاملاً خشک کنید؛ همچنین دست ها را قبل از استفاده کاملاً تمیز نمایید. تمیز نبودن دست ها ممکن است باعث تغییر رنگ الکترودها شود.



۲. در هنگام ثبت سیگنال سعی کنید تا حد ممکن بی‌حرکت باشید.

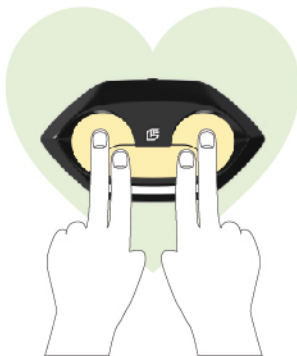
۳. با توجه به اساس کارکرد الکترودها که بر پایه تماس با سطح پوست است، از وارد کردن فشار روی الکترودها پرهیز کنید و دستان خود را به آرامی روی الکترودها قرار دهید.

۴. در صورتی که کیفیت سیگنال دریافتی نامناسب بود پیشنهاد می‌شود نوک انگشتان خود را مرطوب کنید و ثبت سیگنال را مجدد انجام دهید.

## ثبت سیگنال قلبی در حالت تک لید

بعد از اینکه نرم‌افزار و دستگاه به هم متصل شدند و دستگاه آماده گرفتن نوار قلب شد مراحل زیر را دنبال کنید.

۱. گزینه تک‌لید را انتخاب کنید. (حالت پیشفرض تک‌لید می‌باشد)
۲. مدت زمانی که می‌خواهید سیگنال دریافت شود را انتخاب کنید.
۳. انگشتان هر دو دست را مطابق شکل، روی الکترودها قرار دهید. عملیات ثبت سیگنال به صورت خودکار آغاز خواهد شد.
۴. تا پایان زمان ثبت سیگنال، انگشتان خود را بی‌حرکت روی الکترودها نگاه دارید.



پس از به اتمام رسیدن زمان ثبت سیگنال به صورت خودکار به صفحه نتایج منتقل خواهید شد. با این حال در صورتیکه در حین ثبت سیگنال دستان خود را از روی الکترودها بردارید، می‌توانید تا همان لحظه نتیجه را ثبت و مشاهده کنید.

## مشاهده نتیجه ثبت

پس از اتمام ثبت سیگنال، به صفحه نتایج منتقل می‌شوید.

در این صفحه شما می‌توانید با نگاه داشتن دست خود روی نوار قلب و حرکت به چپ یا راست، نوار قلب و ضربان خود را در هر لحظه مشاهده کنید. همچنین می‌توانید وضعیت و ضربان متوسط قلب خود را در این صفحه ببینید.

در ادامه هر یک از بخش‌های صفحه نتایج توضیح داده می‌شود.





## فیلترها

فیلترها جهت کاهش اغتشاشات و بهبود کیفیتش نمایش سیگنال قلبی به کار می‌روند. در حالت عادی این فیلترها فعال هستند و توصیه می‌شود در صورتیکه پزشک نیستید آن‌ها را غیرفعال نکنید چون می‌تواند منجر به تخریب بعضی از مولفه‌های سیگنال شده و در تشخیص پزشک مشکل ایجاد کند.

## مقیاس‌ها

با تغییر مقیاس هر یک از محورهای ولتاژی و زمانی می‌توانید در صورت نیاز نوع نمایش سیگنال را تغییر دهید.


## یادداشت و ضبط صدا

در این قسمت‌ها می‌توانید برای نوار قلبی که ثبت کرده‌اید یادداشت (به عنوان مثال توصیف علائم و شرایط) قرار بدهید. این یادداشت می‌تواند از نوع متنی و یا صوتی باشد.

## ذخیره

با زدن این دکمه نوار قلب شما ذخیره می‌شود. ذخیره‌سازی نوار قلب هم در حافظه گوشی همراه انجام می‌شود و در صورتیکه اینترنت گوشی فعال باشد در فضای ابری نیز ذخیره می‌شود و هر زمان که بخواهید قابل مشاهده است.

## اشتراک‌گذاری

از طریق این گزینه می‌توانید نوار قلب خود را به افرادی که در نرم‌افزار زیستا حساب کاربری دارند ارسال کنید. با وارد کردن شماره همراه همراه کاربر و یا زدن گزینه  و انتخاب کاربر از لیست مخاطبین این کار انجام می‌شود.



فردی که با او نوار قلب به اشتراک گذاشته شده است می‌تواند در قسمت تقویم نرم‌افزار و یا بخش اشتراک‌گذاری در منوی نرم‌افزار (در بخش چهارم توضیح داده می‌شود)، به نوار قلب‌هایی که توسط افراد با او به اشتراک گذاشته شده است، دسترسی پیدا کند.

## تبدیل به PDF



در صورتیکه تمایل داشته باشید نوار قلب را از طریق پیام‌رسان‌ها ارسال و یا پرینت کنید این گزینه را انتخاب کنید. بعد از زدن این گزینه در صورتیکه نوار قلب ثبت شده متعلق به فرد صاحب حساب کاربری باشد گزینه خودم و در صورتیکه متعلق به فرد دیگری است گزینه دیگری را انتخاب و مشخصات فرد را وارد کنید.



فایل PDF شده با مقیاس استاندارد کاغذ نوار قلب و در ابعاد Af طراحی شده است. لذا جهت تشخیص دقیق‌تر پزشک از پرینت‌کردن آن در ابعاد دیگر خودداری نمایید.





در قسمت سمت چپ نرم‌افزار (شکل صفحه قبل) هنگام اتصال الکتروود پا یا قراردادن انگشتان دست روی الکتروودها، وضعیت اتصال به الکتروودها قابل مشاهده است.



بعد از برقراری همه‌ی اتصالات، به صورت خودکار ثبت سیگنال آغاز خواهد شد. سعی کنید در حین ثبت سیگنال تا حد ممکن از حرکت دادن دست و پاهای خود خودداری کنید.

## ثبت سیگنال قلبی در حالت آفلاین

دستگاه نوار قلب N-PEC1 این قابلیت را دارد که در شرایطی که امکان اتصال به نرم‌افزار زیستا وجود ندارد، به صورت تک‌لید سیگنال را به مدت حداکثر ۲ دقیقه ثبت کند و پس از اولین اتصال به نرم‌افزار، سیگنال ذخیره‌شده در حافظه دستگاه را به صورت خودکار به نرم‌افزار منتقل می‌کند.

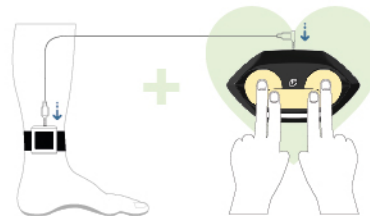
برای استفاده از این امکان مراحل زیر را انجام دهید.

۱. دکمه روشن/خاموش دستگاه را فشار دهید.
۲. پس از آنکه نشانگر وضعیت به صورت چشمک‌زن آبی بود انگشتان دست خود را روی الکتروودها قرار دهید.
۳. دستگاه به صورت خودکار وجود انگشتان دست روی الکتروودها را تشخیص داده و عمل ثبت سیگنال آغاز می‌شود. در این حالت نشانگر وضعیت به رنگ سبز (در حال ثبت سیگنال) درخواهد آمد.



## ثبت سیگنال قلبی در حالت شش لید

از قابلیت‌های این دستگاه ثبت سیگنال به صورت شش لید است که امکان بررسی قلب از ۶ زاویه مختلف را فراهم می‌کند و تحلیل جامع‌تری در اختیار کاربر قرار می‌دهد. بعد از اینکه نرم‌افزار و دستگاه به هم متصل شدند مطابق شکل روبرو در این صفحه گزینه شش لید را انتخاب کنید.



در حالت ۶ لید علاوه بر الکتروودهای دست، الکتروود پای چپ نیز باید به ناحیه مچ پای چپ کاربر متصل باشد. توصیه می‌شود جهت دریافت کیفیت بهتر سیگنال، الکتروود پا به قسمتی از مچ پا که کمترین مو زائد را دارد متصل شود.

بعد از بستن الکتروود به مچ پای چپ، مطابق شکل روبرو یک سر کابل الکتروود پا را به الکتروود و سر دیگر آن را به دستگاه وصل کنید.

توصیه می‌شود جهت انعطاف‌پذیری بیشتر، قسمت سرکج کابل را به دستگاه وصل کنید.





۴. به محض برداشتن انگشتان یا به اتمام رسیدن زمان ۲ دقیقه، ثبت سیگنال متوقف شده و نوار قلب در حافظه دستگاه ذخیره می‌شود و نشانگر وضعیت به صورت چشمک‌زن سبز-آبی درخواهد آمد.

۵. به محض اتصال به نرم‌افزار، سیگنال ذخیره شده در دستگاه به صورت خودکار به نرم‌افزار منتقل می‌شود.



تا زمانیکه نوار قلب ذخیره شده در دستگاه به طور کامل به نرم‌افزار منتقل نشود، امکان ثبت نوار قلب جدید وجود ندارد.



هنگامی که دستگاه را روشن می‌کنید و نشانگر وضعیت به رنگ سبز-آبی است، یعنی در حافظه دستگاه، نوار قلب ذخیره شده وجود دارد که می‌بایست به نرم‌افزار منتقل شود.



برای خاموش کردن دستگاه، نرم‌افزار را ببندید یا بلوتوث خود را غیر فعال کنید تا اتصال با دستگاه قطع شود. پس از قطع اتصال به دستگاه، نشانگر وضعیت به صورت چشمک‌زن آبی درخواهد آمد. با فشار دادن دکمه نشانگر وضعیت به مدت چند ثانیه دستگاه خاموش می‌شود.

## بخش چهارم



بخش‌های مختلف نرم‌افزار زیستا

## تاریخچه نوارهای ثبت شده

برای مشاهده تاریخچه نوارهای ثبت شده در قسمت پایین نرم‌افزار روی علامت کلیک کنید.

مطابق شکل ۱ در روزهایی که نوار قلبی توسط شما ثبت و ذخیره و یا با شما به اشتراک گذاشته شده باشد به رنگ سبز نمایش داده می‌شود.

اگر بر روی یکی از روزهایی که با دایره سبز مشخص شده کلیک کنید، نوار قلب‌های ذخیره شده که بر اساس زمان ثبت مرتب‌سازی شده‌اند قابل مشاهده خواهند بود (شکل ۲).

با کلیک بر روی هر نوار قلب می‌توانید به جزئیات آن نوار دسترسی پیدا کنید.

مطابق شکل ۲ اگر در کنار عکس علامت وجود داشت

به این معنی است که نوار قلب شما فقط در حافظه گوشی

همراه ذخیره و اگر علامت وجود داشت به این معنی است

که هم در حافظه گوشی و هم در سرور ابری ذخیره شده است.



## اشتراک‌گذاری و تنظیمات

در نرم‌افزار زیستا این قابلیت وجود دارد که نوار قلب‌های ثبت شده خود را به صورت خودکار با کاربر دیگری به اشتراک بگذارید.

برای انجام این کار در بخش اصلی برنامه (صفحه خانه) در قسمت بالا سمت راست صفحه روی کلیک کنید و مطابق شکل ۱ در منوی باز شده روی گزینه اشتراک‌گذاری کلیک کنید.



«شکل ۲»

«شکل ۱»



«شکل ۲»

«شکل ۱»



## اشتراک‌گذاری همه گزارش‌ها

در این بخش می‌توانید با وارد کردن شماره همراه فردی که نرم‌افزار زیستا را نصب و دارای حساب کاربری است وارد کنید و بعد از تأیید، نوار قلب‌هایی که ثبت و ذخیره می‌کنید به صورت خودکار با آن کاربر به اشتراک گذاشته می‌شود.

در هنگام ذخیره‌سازی نوار قلب، اگر اینترنت تلفن همراه شما متصل نباشد اشتراک‌گذاری با فرد مورد نظر انجام نمی‌شود. در صورتیکه اینترنت تلفن همراه متصل شود نرم‌افزار به صورت خودکار اشتراک‌گذاری را انجام خواهد داد.



## لیست اشتراک‌گذاری‌ها

در این بخش لیست افرادی که نوارهای شما با آن‌ها به اشتراک گذاشته می‌شود و یا آن‌ها با شما به اشتراک می‌گذارند و نوار قلب‌های به اشتراک گذاشته شده به تفکیک روز و ساعت قابل مشاهده هستند.

## لیست مسدودی‌ها

در صورتیکه تمایل نداشته باشید نوار قلب‌های حساب کاربری خاصی را دریافت کنید می‌توانید با وارد کردن شماره تلفن آن کاربر، او را به لیست مسدودی‌ها اضافه کنید.



## بخش پنجم

نکات ایمنی و عیب‌یابی

## نکات ایمنی و نگهداری

- جهت تمیزکاری دستگاه از یک دستمال مرطوب استفاده شود و از شستشوی دستگاه با آب پرهیز شود.
- شرایط مجاز محیطی جهت عملکرد دستگاه عبارت است از: رطوبت بین ۱۰ تا ۵۵ درصد - میزان دما بین ۵ تا ۴۰ درجه سانتی گراد - میزان فشار بین ۸۶۰ تا ۱۰۶۰ هکتوپاسکال و در جای خشک که دارای گردش هوای محیطی است استفاده شود.
- با توجه به اینکه این دستگاه به تنهایی قابلیت تشخیص همه‌ی بیماری‌های قلبی را ندارد، حتما برای اطمینان از شرایط خود به پزشک و متخصص مربوطه مراجعه کنید
- دستگاه را باز یا جداسازی نکنید. این کار می‌تواند باعث نقص و خرابی دستگاه شود. تعمیر و سرویس دستگاه حتما باید توسط کارشناسان فنی زیستل صورت بگیرد.
- استفاده از متعلقات متفرقه ممنوع است و فقط باید از متعلقات مورد تأیید شرکت استفاده نمود.
- حتما از آداپتورهای استاندارد جهت شارژ کردن دستگاه استفاده نمایید.
- طول عمر مفید دستگاه ۱۰ سال است.
- دستگاه حفاظت IP22 در برابر ورود مایعات دارد ولی از پاشیدن عمدی مایعات به دستگاه و غوطه‌وری آن در آب جدا خودداری نمایید.
- از انداختن دستگاه و برخورد آن با سطح‌های محکم خودداری کنید.
- از دستگاه در نزدیکی میدان‌های الکترومغناطیسی قوی و سیستم‌های رادیویی استفاده نشود.

## نکات ایمنی (ویژه کلینیک‌ها و مراکز درمانی)

- این دستگاه در مقابل دفیبریلاسیون حفاظت ندارد و نباید در کنار دفیلاتور استفاده شود.
- دستگاه را در نزدیکی وسایل فرکانس بالای جراحی یا در نزدیکی دستگاه‌های MRI و CT scan استفاده نکنید.

### عیب‌یابی

جدول زیر به شما کمک می‌کند تا در صورت وجود پیام هشدار و یا مشکل خاص، بتوانید علت آن را تشخیص دهید. در صورتیکه مشکل شما حل نشد با پشتیبانی زیستل تماس بگیرید. کارشناسان زیستل آماده راهنمایی شما هستند.

پیام	علت	راه حل
 نویزی بودن سیگنال	خشک بودن پوست دست داشتن مو زائد زیاد در مچ پا اتصال وسیله برقی با کاربر استفاده از دستگاه در حال شارژ با آداپتور ایراد در کابل الکتروود پا	مرطوب کردن نوک انگشتان دست مرطوب کردن پوست پا یا استفاده از الکتروود پا در قسمت بی‌مو جداکردن هر نوع وسیله الکترونیکی متصل به فرد قطع اتصال شارژر دستگاه یا استفاده از پاوربانک استفاده از کابل الکتروود پای (AUX) دیگر





پیام	علت	راه حل
 وجود اعوجاج در سیگنال	تکان خوردن دست و پا وارد کردن فشار به الکترودها عدم اتصال درست انگشتان با الکترودها عدم اتصال درست الکتروود مچ پا ایراد در کابل الکتروود پا	بی‌حرکت ماندن حین ثبت سیگنال تماس سطح پوست با الکترودها و عدم وارد کردن فشار بررسی وضعیت انگشتان بر روی الکترودها بررسی اتصال الکتروود پا (الکتروود باید به قسمت کم مو متصل باشد) استفاده از کابل الکتروود پای (AUX) دیگر
 نشان دادن پیغام اشباع سیگنال و قرمز شدن نشانگر وضعیت حین ثبت سیگنال	خشک بودن پوست دست تکان خوردن دست و پا وارد کردن فشار به الکترودها عدم اتصال درست انگشتان با الکترودها عدم اتصال درست الکتروود مچ پا اتصال وسیله برقی با کاربر ایراد در کابل الکتروود پا	مرطوب کردن نوک انگشتان دست بی‌حرکت ماندن حین ثبت سیگنال تماس سطح پوست با الکترودها و عدم وارد کردن فشار بررسی وضعیت انگشتان بر روی الکترودها بررسی اتصال الکتروود پا (الکتروود باید به قسمت کم مو متصل باشد) جداکردن هر نوع وسیله الکترونیکی متصل به فرد استفاده از کابل الکتروود پای (AUX) دیگر
پیغام  <b>باتری دستگاه رو به اتمام است</b> و یا روشن شدن چراغ قرمز نشانگر وضعیت و سپس خاموش شدن دستگاه	کم بودن شارژ باتری	دستگاه را با آداپتور استاندارد شارژ کنید و یا اگر نیاز به استفاده از دستگاه در این حالت را دارید توصیه می‌شود با پاوربانک از دستگاه استفاده کنید.



پیام	علت	راه حل
متاسفانه دستگاهی یافت نشد  تلاش مجدد	برقرار نشدن اتصال بین دستگاه و نرم‌افزار	در صورتی که قبل از اتصال به دستگاه، دسترسی‌های مورد نیاز (مانند فعالسازی بلوتوث گوشی) را فعال کرده‌اید و بازهم با دستگاه ارتباط برقرار نشد، بلوتوث گوشی خود را خاموش کنید و مجدد مراحل اتصال را انجام دهید. اگر با این روش حل نشد یکبار دستگاه خود را از نرم‌افزار پاک کنید و مجدد معرفی کنید.
سفید ماندن نشانگر وضعیت و خاموش نشدن دستگاه	متصل بودن دستگاه به نرم‌افزار زیستا	در صورتیکه قصد خاموش کردن دستگاه را دارید، ابتدا نرم‌افزار را به طور کامل ببندید تا اتصال میان دستگاه و نرم‌افزار قطع شود. در این صورت نشانگر وضعیت به صورت چشمک‌زن خواهد شد و می‌توانید با نگه‌داشتن دکمه نشانگر وضعیت، دستگاه را خاموش کنید.
نشان دادن خطای EE1 در نرم‌افزار زیستا	وجود ایراد فنی در دستگاه	با پشتیبانی زیستل تماس بگیرید



## مکانیزم فراخوان دستگاه

در صورت بروز و یا شناسایی هرگونه مشکل در دستگاه، این شرکت خود را موظف می‌داند که کلیه دارندگان محصول را از طریق فراخوان از وجود این مشکل مطلع ساخته و در اسرع وقت نسبت به برطرف‌نمودن آن اقدام نماید. فراخوان به روش‌های زیر توسط شرکت صورت می‌گیرد:

- ارسال پیامک
- تماس تلفنی
- اعلام در وبسایت شرکت

## گارانتی

شرکت ضمانت می‌کند که دستگاه نوار قلبی که در اختیار شماست در دوره یکساله از زمان اولین اتصال به دستگاه، عاری از هرگونه مشکل خواهد بود. این گارانتی تنها برای خریدار معتبر خواهد بود و غیرقابل انتقال به شخص دیگری است.

گارانتی شامل موارد زیر نمی‌شود:

- دستگاه به علت استفاده نادرست آسیب ببیند.
- دستگاه بر اثر بلایای طبیعی (مانند طوفان، سیل و ...) آسیب ببیند.
- دستگاه بخاطر استفاده از متعلقات غیراستاندارد آسیب ببیند.
- دستگاه بر اثر انجام تعمیرات توسط افراد غیر مجاز آسیب ببیند.

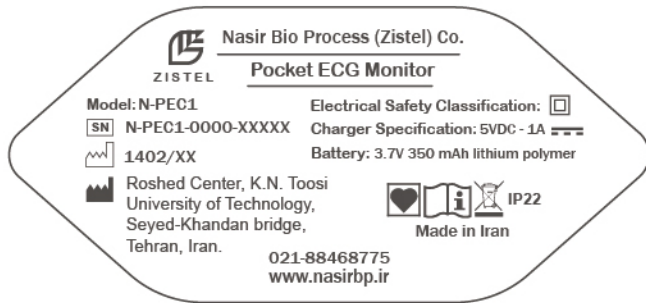


## بخش ششم

شرایط گارانتی و مشخصات فنی



## لیبل محصول



## مشخصات فنی

نام محصول	دستگاه ثبت نوار قلب زیستل
مدل	N-PEC1
کلاس ایمنی الکتریکی	II با منبع تغذیه داخلی
منبع تغذیه داخلی	باتری لیتیوم پلیمر قابل شارژ
ولتاژ خروجی شارژر	5Vdc
جریان ورودی	100mA
درجه حفاظت از مایعات	IP22
بازه اندازه‌گیری ضربان	50bpm تا 120bpm با صحت $\pm 3$ bpm
نوع نمایش ECG	تک لید و شش لید
جنس بدنه	پلاستیک