

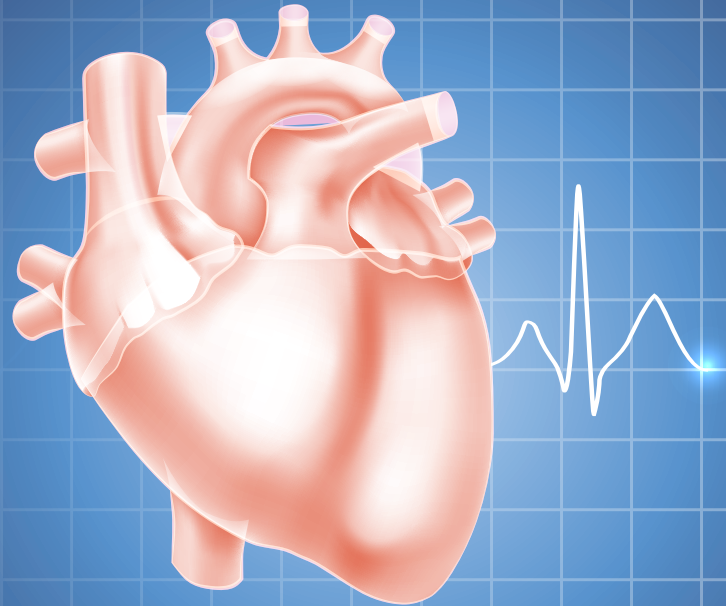
دفترچه راهنمای استفاده از

هولتر قلب

هولتر مدل VHT4



We know the alphabet of heart



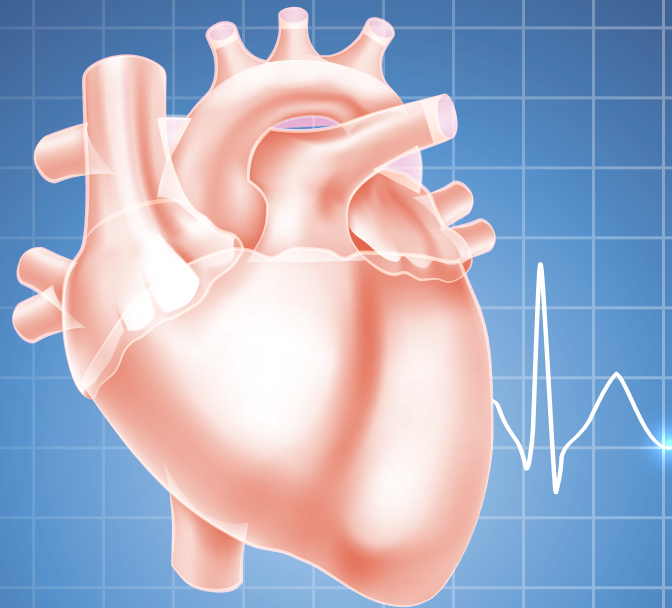
شرکت دانش بنیان والا اندیشه پایا

فارس، شیراز، میدان صنایع، پردیس
شرکت‌های دانش‌بنیان، طبقه ۸، واحد ۸۹

vapco.ir ۰۷۱ ۳۶ ۳۶ ۳۰۷۳
info@vapco.ir ۰۷۱ ۳۶ ۳۶ ۲۴۶۸

هولتک، دستیار پزشکان ایرانی

هولتک، هولتر ایرانی برای رکورد طولانی مدت سیگنال‌های قلبی توسط شرکت والا اندیشه پایا طراحی و تولید شده است. طراحی هولتک براساس استانداردهای سازمان تجهیزات پزشکی ایران انجام شده است و بنا به نظر پزشکان متخصص از نظر کیفیت با محصولات خارجی قابل رقابت است. این محصول شامل دو بخش سخت‌افزار و نرم‌افزار است و با توجه به تولید در داخل، به طور کامل توسط شرکت والا اندیشه پایا ضمانت و پشتیبانی می‌شود.



- ۵ _____ شرایط محیطی هولتر
- _____ محیط عملیاتی دستگاه
- _____ محیط انتقال و ذخیره سازی
- _____ مراحل استفاده از هولتر
- _____ مرحله ۱: پیکربندی هولتر در نرم افزار
- ۶ _____ مرحله ۲: آماده کردن بدن فرد و اتصال الکترودها
- ۷ _____ مرحله ۳: آماده کردن هولتر و رکورد ECG
- _____ مرحله ۴: انتقال داده رکورد شده به نرم افزار جهت آنالیز
- _____ انتقال داده رکورد شده به نرم افزار جهت آنالیز
- ۸ _____ باتری دستگاه
- _____ نکات مهم راجع به باتری
- ۹ _____ پیام های نمایشگر
- _____ وضعیت LED
- _____ LED در حالت رکورد
- _____ هولتر قلب HolTech
- _____ موارد استفاده از هولتر
- _____ اجزای محصول
- ۲ _____ اجزا دستگاه هولتر
- _____ عملکرد اجزا هولتر
- ۳ _____ کابل بیمار
- _____ سرشارژر و کابل
- _____ کیف چرمی و کمر بند
- ۴ _____ مشخصات فنی
- _____ مشخصات فیزیکی
- _____ مشخصات الکتریکی

- ۱۰ موارد ایمنی و هشدارها
- تمیز کردن دستگاه
- ۱۱ علائم و نشانه‌های مدارک همراه
- خدمات گارانتی
- خدمات پس از فروش

هولتر قلب HolTech

هولتر قلب HolTech، یک دستگاه سیار برای ثبت و ذخیره‌ی دائم سیگنال قلبی (ECG) است. هولتر به بدن فرد متصل شده و امکان ثبت ECG به صورت پیوسته برای یک دوره‌ی زمانی حداکثر ۱۰۰ ساعته، در حالی که فرد می‌تواند فعالیت‌های روزمره‌ی خود را انجام دهد، وجود دارد.

پس از اتمام فرآیند رکورد داده، هولتر به نرم‌افزار اختصاصی ECG AnalyTech متصل می‌شود. داده‌ی ذخیره شده، توسط نرم‌افزار آنالیز شده و در نهایت خروجی به شکل نمودارهای دسته‌بندی شده و نتایج آماری در اختیار کاربر قرار می‌گیرد.

موارد استفاده از هولتر

با اتصال هولتر به بدن فرد، ثبت داده‌ی ECG و آنالیز آن توسط نرم‌افزار امکان بررسی و مطالعه برخی از بیماری‌های قلبی وجود دارد. به عنوان نمونه به وسیله‌ی این دستگاه می‌توان تپش، سنکوپ، شوک، دردهای قلبی، کمبود اکسیژن و مشکل افرادی که اخیراً از دستگاه تنظیم‌کننده‌ی ضربان قلب (باتری قلب) استفاده کرده‌اند را مورد بررسی قرار داد.

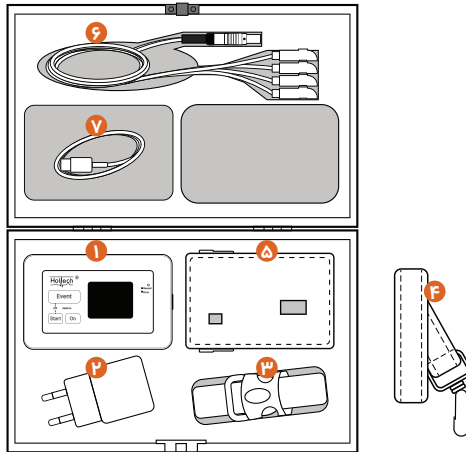
بسیاری از اختلالات قلبی و غیرقلبی مانند ریتم‌های غیرطبیعی قلب، گرفتگی رگ‌های کرونر، سکت‌های قلبی، هیپروتروفی عضلات قلب، اختلالات الکترولیتی، اثرات داروها و همچنین ارزیابی درد قفسه سینه که در طی تست ورزش علتش مشخص نشده است، را می‌توان به وسیله

هولتر HolTech بررسی کرد.

اجزای محصول

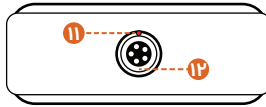
هولتر HolTech و لوازم جانبی همراه آن در یک پکیج ارائه شده است.

- ۱- دستگاه هولتر مدل VHT4
- ۲- سرشارژر
- ۳- کمر بند
- ۴- بند گردن
- ۵- کیف چرم
- ۶- کابل بیمار
- ۷- کابل شارژر Type C و انتقال داده



هولتر و لوازم جانبی همراه

اجزا دستگاه هولتر



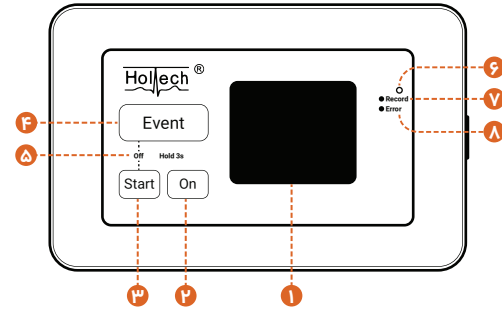
دستگاه هولتر از نمای سمت راست

- ۱۱- نشانه جهت اتصال کابل بیمار
- ۱۲- سوکت کابل بیمار

- ۹- چراغ وضعیت شارژر
- ۱۰- سوکت شارژر

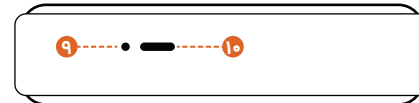
عملکرد اجزا هولتر

عملکرد	اجزا
سیگنال قلب، تعداد ضربان، کانال عملکردی هولتر و وضعیت باتری را نمایش می‌دهد.	نمایشگر
فشاردن On هولتر را روشن می‌کند.	دکمه On
با فشاردن Start رکورد ECG آغاز می‌شود.	دکمه Start
روی سیگنال ECG یک تگ زمانی به عنوان یک رخداد قرار می‌دهد.	دکمه Event
با فشاردن همزمان Start و Event برای ۳ ثانیه، هولتر خاموش می‌شود.	نشاندهنده Off
وضعیت هولتر را از نظر Record و Error نشان می‌دهد.	LED وضعیت
در زمان ضبط ECG به رنگ سبز چشم‌کزن درمی‌آید.	نماد Record
در صورت وقوع خطا حین رکورد ECG، به رنگ قرمز درمی‌آید.	نماد Error



دستگاه هولتر از نمای رو به رو

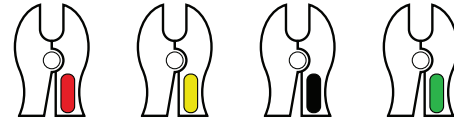
- ۱- نمایشگر
- ۲- دکمه On
- ۳- دکمه Start
- ۴- دکمه Event
- ۵- نشاندهنده Off
- ۶- LED وضعیت هولتر
- ۷- نماد Record
- ۸- نماد Error



دستگاه هولتر از نمای بالا

کابل بیمار

کابل بیمار هولتر از یک سمت دارای ۴ عدد الکتروود برای اتصال به بدن است. رنگ‌بندی الکتروودها مطابق با استاندارد IEC اروپا است.



R لید
Right Arm

L لید
Left Arm

N لید
Right Leg

F لید
Left Leg

الکتروودهای کابل بیمار

کابل بیمار، از سمت دیگر دارای یک عدد فیش برای اتصال به سوکت هولتر است.



فیش اتصال کابل بیمار به هولتر

⚠️ فیش کابل بیمار باید با توجه به نشانه‌ی جهت اتصال به هولتر وصل شود. به عبارتی **نشانه‌ی قرمز رنگ روی فیش** نری باید هم جهت و در مقابل با نقطه قرمز مشخص شده روی سوکت مادگی دستگاه و کیف چرمی باشد. در غیر این صورت در هیچ جهت دیگری، به هم متصل نمی‌شوند.

سر شارژر و کابل

کابل شارژر از یک سمت دارای فیش USB برای اتصال به سر شارژر و از سمت دیگر دارای فیش Type C برای اتصال به شارژر دستگاه است. کاربرد این کابل برای شارژ کردن هولتر و انتقال داده‌ی رکورد شده به نرم‌افزار استفاده می‌شود. سرشارژر باید به برق ۲۲۰ ولت وصل شود.



سرشارژر و کابل شارژر USB Type-C و انتقال داده

کیف چرمی و کمربند

حین اتصال کابل‌های هولتر به بدن فرد، دستگاه باید درون کیف چرمی قرار بگیرد. کیف با کمربند به کمر فرد یا با بند گردن به گردن وی آویزان

⚠️ فیش اتصال را از ناحیه ۱ وارد سوکت کابل بیمار کنید. برای خارج کردن، فیش را حتماً از ناحیه ۲ بگیریید و از سوکت خارج نمایید در غیر این صورت فیش خارج نمی‌شود.

می‌گردد. اجزای کیف چرمی و کمر بند به شرح زیر است.

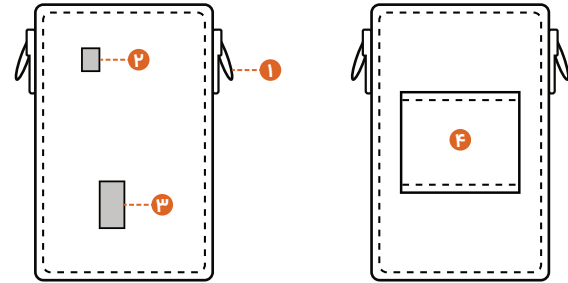
مشخصات فنی

مشخصات فیزیکی

ابعاد	طول ۱۱۲ میلی‌متر، عرض ۷۰ میلی‌متر، ارتفاع ۲۳ میلی‌متر
وزن با باتری	۱۳۵±۵ گرم

مشخصات الکتریکی

منبع تغذیه	باتری داخلی
ولتاژ باتری	۳٫۷ ولت
حداکثر زمان رکورد	۱۰۰ ساعت
ظرفیت ذخیره دیتا	۸ گیگابایت
عمر باتری	۱ سال
تشخیص Pacemaker	ندارد
نرخ نمونه برداری	۵۰۰ نمونه در ثانیه
پهنای باند	۱۳۱ هرتز
رزولوشن	۲۴ بیت



کیف چرمی از رو به رو

کیف چرمی از پشت

۳- محل دکمه Event

۴- محل عبور کمر بند

۱- حلقه اتصال بند گردن

۲- محل LED وضعیت

برای اتصال کیف به بدن فرد، کمر بند را از نقطه شماره ۴ عبور داده و دور کمر فرد ببندید. طول کمر بند حداکثر، ۱۲۰ سانتیمتر است. مناسب با اندازه دور کمر طول کمر بند را تنظیم کنید.

شرایط محیطی هولتر

برای حمل و استفاده از هولتر به شرایط محیطی که برای دستگاه تعریف شده است، توجه کنید.

محیط عملیاتی دستگاه

دمای محیط	۱۰ تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد
رطوبت نسبی	۱۰٪ تا ۹۵٪
فشار (اتمسر) جو	۸۶ تا ۱۰۶ کیلوپاسکال، مطابق استاندارد ۲-۴۷-۶۰۱-۶۰۶ است.
منبع تغذیه داخلی	باتری ۳٫۷ ولت و ۲،۰۰۰ میلی آمپر ساعت، لیتیوم پلیمر
شارژر	۱۰۰ تا ۲۴۰ ولت و فرکانس ۵۰ تا ۶۰ هرتز (ورودی)
خروجی	۵ ولت ۱ آمپر

⚠ هولتر برای استفاده در حضور ترکیبی از بی‌حس کننده قابل اشتعال با هوا، اکسیژن و یا اکسید نیتروژن مناسب نیست.

محیط انتقال و ذخیره سازی

دمای محیط	۰- تا ۷۰ درجه سانتی‌گراد
رطوبت نسبی	۱۰٪ تا ۱۰۰٪

مراحل استفاده از هولتر

در مرحله اول، باید در نرم‌افزار ECG AnalyTech برای فردی که از هولتر استفاده می‌کند، پروفایل اختصاصی ایجاد کرد و دستگاه پیش از اتصال با پروفایل او پی‌کرنندی شود. در مرحله دوم، پوست فرد برای اتصال لیدها آماده می‌شود. در مرحله سوم ملاحظات سخت‌افزاری دستگاه و اتصال آن به فرد انجام می‌شود. در مرحله چهارم داده‌های ECG رکورد شده توسط دستگاه برای آنالیز به سیستم منتقل می‌شود.

مرحله اول: پی‌کرنندی هولتر در نرم‌افزار

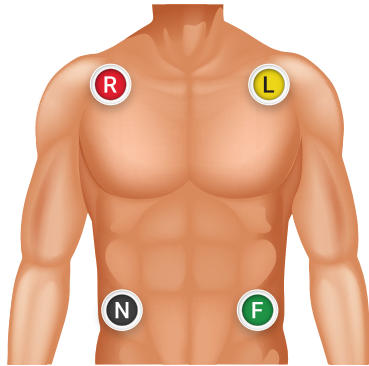
پیش از هر بار اتصال هولتر به بدن فرد، باید در نرم‌افزار یک پروفایل برای او ایجاد و اطلاعات فردی او وارد شود. برای پی‌کرنندی، هولتر به نرم‌افزار وصل شده و براساس اطلاعات ورودی فرد، پی‌کرنندی انجام می‌شود. ECG رکورد شده در نهایت با نام بیمار در نرم‌افزار ذخیره می‌شود.

۱. هولتر را با فشردن دکمه On روشن کنید.
۲. هولتر را با کابل Type C به کامپیوتر وصل کنید.
۳. نرم‌افزار ECG AnalyTech را روی کامپیوتر باز کنید.
۴. در بخش Hook Up، هولتر موردنظر را انتخاب کنید.
۵. اطلاعات فردی بیمار را وارد کنید و سایر تنظیمات را انجام دهید.
۶. در نهایت دکمه Config را بزنید تا هولتر براساس اطلاعات وارد شده برای بیمار، پی‌کرنندی شود.

جزئیات بیشتر راجع به کار با نرم‌افزار و نحوه‌ی پیکربندی هولتر را در دفترچه راهنمای نرم‌افزار ECG AnalyTech مطالعه فرمایید.

مرحله دوم: آماده کردن بدن فرد و اتصال الکترودها

۱- برای اتصال هولتر به بدن فرد باید، چست لیدهای کابل بیمار به خوبی به پوست بدن بچسبند. ازین جهت، پیش از اتصال هولتر، باید موهای زاید بدن در نقاط اتصال با تیغ تراشیده شود.

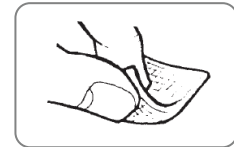


نقاط اتصال الکترودها به بدن

الکتروده R: به رنگ قرمز است، مطابق شکل با محوریت قلب متمایل به دست راست چسبانده می‌شود.
الکتروده L: به رنگ زرد است، مطابق شکل با محوریت قلب متمایل به دست چپ چسبانده شود.
الکتروده N: به رنگ مشکی است، مطابق شکل با محوریت قلب متمایل به پای راست چسبانده شود.
الکتروده F: به رنگ سبز است، مطابق شکل با محوریت قلب متمایل به پای چپ چسبانده شود.



۱ موی روی پوست را بتراشید.



۲ پوست را با الکل تمیز کنید.



۳ پوست را به آرامی خشک کنید.

مرحله سوم: آماده کردن هولتر و رکورد ECG

۱. دکمه On را فشار دهید تا هولتر روشن شود.

۲. همانطور که دستگاه روشن است، آن را داخل کیف چرمی قرار داده، سپس کابل بیمار را هم جهت با نشانه قرمز رنگ به دستگاه وصل کنید. نقطه قرمز روی بدنه کیف چرمی نیز لحاظ شده است.

⚠️ فیش کابل بیمار باید با توجه به نشانه‌ی جهت اتصال به هولتر وصل شود. به عبارتی **نشانه‌ی قرمز رنگ روی فیش** نری باید هم جهت و در مقابل با نقطه قرمز مشخص شده روی سوکت مادگی دستگاه باشد. در غیر این صورت در هیچ جهت دیگری، به هم متصل نمی‌شوند.

۳. انطباق شکل ظاهری سیگنال در نمایشگر هولتر را با یک سیگنال نرمال قلبی بررسی و کانال‌ها را چک کنید.

۴. دکمه Start را فشار دهید تا رکورد سیگنال آغاز شود.

۵. دستگاه را داخل کیف قرار دهید بطوریکه دکمه Event را از رو به رو ببینید، سپس کیف را با کمر بند به کمر فرد متصل و یا با بند گردن به گردن او آویزان کنید.

با فشردن دکمه Start، رکورد سیگنال شروع می‌شود. برای کاهش مصرف باتری، نمایشگر دستگاه خاموش می‌شود. بیمار می‌تواند با فشردن دکمه Event در حین رکورد، یک تگ زمانی روی سیگنال قرار

دهد. در صورتی که LED هولتر، قرمز رنگ شود نشان از اشکال در اتصال هولتر به بدن فرد است و اتصالات باید بازنگری شوند.

⚠️ زمانی که هولتر به بدن وصل است، هرگز آن را با کابل شارژ Type C به دستگاه دیگری وصل نکنید. در غیر این صورت، پیام "SHOCK HAZARD!" نمایش داده شده، عملیات رکورد متوقف می‌شود و چراغ LED به حالت قرمز چشمک زن در می‌آید. در چنین شرایطی، دستگاه را خاموش کنید.

⚠️ وقتی دستگاه روشن است و رکورد سیگنال آغاز نشده است، نمایشگر روشن و LED سبز ممتد است. بعد از فشردن Start، نمایشگر خاموش و LED هر ۳ ثانیه یک بار سبز چشمک‌زن می‌شود.

مرحله چهارم: انتقال داده رکورد شده به نرم‌افزار جهت آنالیز

۱. دکمه Start و Event را حداقل به مدت ۳ ثانیه نگه دارید تا هولتر خاموش شود.

۲. الکترودها و کمر بند یا بندگردن را باز و دستگاه را از بدن فرد جدا کنید.

۳. هولتر را با کابل Type C به کامپیوتر وصل کنید.

۴. دکمه On را فشار دهید تا هولتر روشن شود.

۵. نرم‌افزار ECG AnalyTech را روی کامپیوتر باز کنید.

باتری هولتر در هر بار روشن شدن دستگاه به صورت خودکار بررسی و با توجه به آن یکی از دو پیام ذکر شده در نمایشگر نشان داده می‌شود.

Battery low: باتری به اندازه کافی شارژ نیست. در این حالت دستگاه قادر به رکورد داده نیست، اما می‌توان داده را به کامپیوتر منتقل کرد و در حالت اتصال بر روی نمایشگر، سیگنال قلب را مشاهده کرد.

Battery is Ok: باتری شارژ کافی برای رکورد داده، حداکثر به مدت ۱۰۰ ساعت را دارد.

نکات مهم راجع به باتری

- شارژ کامل هولتر، ۳ ساعت و ۴۰ دقیقه طول می‌کشد.
- برای شارژ بهینه، ابتدا دستگاه را خاموش کنید.
- پس از پایان رکورد، هولتر را برای استفاده بعدی کامل شارژ کنید.
- خرابی سرشارژر و کابل می‌تواند به باتری دستگاه آسیب بزند.

۶. وارد Load Recording شوید و هولتر موردنظر را انتخاب کنید.
۷. دکمه Download را بزنید تا داده رکورد شده به کامپیوتر منتقل شود. پیام Download finished successfully به معنای انتقال دیتا به کامپیوتر است.
۸. پس از انتقال، داده از روی هولتر پاک می‌شود.
۹. اتصال هولتر به کامپیوتر را با Safe Remove جدا کنید.

جزئیات بیشتر راجع به کار با نرم‌افزار و نحوه‌ی آنالیز دیتای رکورد شده را در دفترچه راهنمای نرم‌افزار ECG AnalyTech مطالعه فرمایید.

⚠ هولتر را فقط به نرم‌افزار اختصاصی ECG AnalyTech متصل کنید.

⚠ هرگونه دستکاری در پیکربندی دستگاه ممکن است موجب از دست رفتن اطلاعات شود.

⚠ در هیچ شرایطی دستگاه هولتر را فرمت نکنید.

باتری دستگاه

برای شارژ کردن هولتر، کابل شارژر USB را به هولتر وصل کنید. در حین شارژ، LED وضعیت باتری به رنگ آبی، روشن می‌شود. خاموش شدن LED به این معنی است که دستگاه کاملا شارژ شده است. وضعیت

پیام‌های نمایشگر

با روشن شدن هولتر، دستگاه به بررسی سلامت سخت‌افزارهای داخلی خود پرداخته و در صورت وجود اشکال، یک خطا روی نمایشگر نمایش داده می‌شود. خطاهای Config Error #1 و Config Error #2 در مرحله‌ی روشن شدن، یک مشکل اساسی است. در صورت مشاهده این دو خطا، برای رفع عیب با شرکت والا اندیشه پایا تماس بگیرید. لیست تمامی خطاهایی که ممکن است کاربر در مراحل مختلف استفاده با آن‌ها مواجه شود و اقدامات لازم، در جدول زیر ذکر شده است.

پیام	اقدامات لازم
Battery is OK	امکان ثبت داده حداکثر به مدت ۱۰۰ ساعت وجود دارد.
Battery is low	دستگاه قادر به ثبت داده نمی‌باشد، اما می‌توان داده جابه‌جا کرد و یا در حالت اتصال روی نمایشگر، ECG را مشاهده کرد.
Error: Lead Off به صورت ثابت	۱- از اتصال RA (R) اطمینان حاصل کنید. ۲- در صورت عدم رفع خطا اتصالات (F) LL و (L) LA را چک کنید.
Error: Lead Off به صورت ناپایدار	در صورتی که پیام به صورت ناپایدار نمایش داده می‌شود، اتصال RL (N) را چک کنید.
Error: Check LL	در صورت مشاهده این پیام (F) LL قطع است.
Error: Check LA	در صورت مشاهده این پیام (L) LA قطع است.
Config Error#1! Config Error#2! یا Config Error#3!	۱- مجدداً دستگاه را به وسیله نرم‌افزار پیکربندی کنید. ۲- در صورت رفع نشدن آن، با پشتیبانی شرکت تماس بگیرید.
SHOCK HAZARD!	فورا دستگاه را از بدن بیمار جدا و آن را خاموش کنید.

LED وضعیت

LED وضعیت، در مراحل مختلف استفاده، پیام‌هایی مبنی بر سلامت عملکرد دستگاه به کاربر می‌دهد. در لحظه‌ی روشن شدن هولتر، LED با رنگ سبز روشن می‌شود. روشن شدن LED به رنگ قرمز به طور کلی به معنی یک خطاست. در این صورت کاربر باید با توجه به پیام نشان داده شده روی نمایشگر، طبق جدول "پیام‌های نمایشگر" عمل کند.

⚠ اگر در لحظه‌ی روشن شدن هولتر، LED روشن شود ولی نمایشگر روشن نشود (یا حالت برعکس)، برای رفع مشکل دستگاه با شرکت والا اندیشه پایا تماس بگیرید.

LED در حالت رکورد

هنگام اتصال هولتر به فرد، LED با رنگ سبز، به صورت چشمک زن تا انتهای فرآیند رکورد روشن است ولی اگر اتصال یکی از کابل‌ها به بدن فرد به درستی انجام نگرفته باشد، LED با رنگ قرمز روشن می‌شود. اگر در فرآیند رکورد، دستگاه به شارژر یا کامپیوتر وصل شود، بلافاصله پیام "SHOCK HAZARD!" نمایش داده شده و عملیات رکورد متوقف می‌شود، LED به صورت چشمک زن قرمز در می‌آید و تنها راه خارج شدن از این حالت خاموش کردن دستگاه است.



موارد ایمنی و هشدارها

طراحی محصول هولتر، موارد ایمنی و هشدارهای مربوط به دستگاه با استاندارد ایمنی بین المللی IEC مطابقت دارد.

از دستگاه هولتر همزمان با دستگاه الکتروشوک استفاده نکنید.

- پیش از استفاده از دستگاه، دفترچه راهنما را با دقت مطالعه کنید.
- نصب هولتر به بدن بیمار باید توسط فرد آموزش دیده انجام شود.
- استفاده از دکمه Event حین رکورد، باید به بیمار آموزش داده شود.
- از لوازم جانبی اصلی محصول استفاده کنید.
- دستگاه را در محیط‌هایی که گاز بیهوشی قابل اشتعال وجود دارد، استفاده نکنید.
- از دستگاه، در هنگام اسکن MRI، استفاده نکنید.
- از هولتر در مجاورت دستگاه‌های با سطح بالای امواج مغناطیسی استفاده نکنید.
- اشیا و وسایلی مثل موبایل، آهن‌ربا، پتوی برقی، ردیاب‌های فلزی و مناطق دارای ولتاژ برق زیاد در ثبت داده‌های دستگاه اختلال ایجاد می‌کند.
- محیط عملیاتی هولتر، باید فارغ از لرزش، گرد و غبار، خوردگی، مواد اشتعال‌زا، رطوبت و دمای بالا و ... باشد.

هنگام استفاده از دستگاه به پشتتان بخواهید.

در زمان اتصال هولتر، حمام نروید. پیشنهاد می‌شود از یک اسفنج برای تمیز کردن پوست استفاده کنید و مواظب باشید که دستگاه مرطوب نشود. از شنا کردن یا هر فعالیت دیگری که باعث می‌شود دستگاه مرطوب شود، دوری کنید.

فعالیت‌های روزمره‌ی خود را انجام دهید و سعی نکنید که از استرس، کار یا ورزشی که در یک روز معمولی‌تان روی می‌دهد، دوری کنید.

تمیز کردن دستگاه

دستگاه هولتر را می‌توان با پارچه آغشته به اتانول تمیز کرد و در مقابل هوا خشک نمود. برای خشک کردن می‌توانید از یک پارچه‌ی تمیز و خشک، استفاده کنید.

از بین بردن باقی مانده‌های چسبنده از کابل لید ممکن است سخت باشد. برای این کار از سواب یا حلال مناسب استفاده کنید. برای جلوگیری از آسیب دیدن کابل‌ها تمیز کردن آن‌ها را به آرامی انجام دهید.

چست لیدها یکبار مصرف هستند. از تمیز کردن و مصرف دوباره آنها پرهیز کنید.

کیف کمر بند می‌تواند با الکل ایزوپروپیل یا با یک پارچه‌ی نرم و مرطوب تمیز شود و کمر بند و بند گردن هم می‌تواند در آب صابون

خدمات گارانتی

شرکت والا اندیشه پایا، محصول هولتر را برای مدت ۱۸ ماه پس از فروش تحت شرایط گارانتی قرار می‌دهد.

خدمات پس از فروش

شرکت والا اندیشه پایا، محصول هولتر را برای مدت حداقل ۱۰ سال تحت شرایط خدمات پس از فروش، پشتیبانی می‌کند.

گرم، شسته شود ولی از شستن کیف با آب خودداری کنید.

برای ضدعفونی با سطح پایین، هولتر و کابل را با الکل ایزوپروپیل ۷۰٪ کاملاً پاک کنید. برای جلوگیری از آسیب دیدن صفحه نمایش، آن را با یک پارچه مرطوب تمیز و سپس خشک کنید.

علائم و نشانه‌های مدارک همراه

علائم و نشانه‌هایی که در دفترچه، برچسب روی دستگاه، جعبه دستگاه و مدارک همراه استفاده شده است، به شرح جدول زیر است.

عنوان نماد	تصویر نماد
به مدارک همراه مراجعه شود.	
آدرس تولیدکننده	
تاریخ تولید	
میزان نفوذپذیری نسبت به جامدات و مایعات	IP33
شماره سریال اختصاصی دستگاه	
طبقه دستگاه	
نماد تایپ B	
غیر دور ریختنی	
دستورات راهنما برای استفاده	

