



⚠️ ⚠️  
برای جزئیات بیشتر به دفترچه راهنمای کاربری دستگاه مراجعه شود.  
راهنما سریع کاربری فقط برای کاربران حرفه ای و مسلط به کاربری و استفاده از دستگاه (و ملحقات و ضمائم) که قبلا دفترچه راهنمای کاربری دستگاه را مطالعه نموده اند، کاربرد دارد.

### راهنمای کلیدها و نشانگرها

① Menu کلید منو

② Lead کلید انتخاب لید/ لیدهای قبلی

③ Copy کلید رکورد مجدد از آخرین رکورد ذخیره شده

④ Lead کلید انتخاب لید/ لیدهای بعدی

⑤ Calib کلید رکورد از سیگنال کالیبره 1mv

⑥ Speed کلید تنظیم سرعت رکوردگیری

⑦ Reset کلید ریست کردن فیلتر Drift و بازگشت سیگنالها

⑧ Mode کلید انتخاب مد رکوردگیری

⑨ Start/Stop کلید شروع و یا توقف رکوردگیری

⑩ Sens کلید تنظیم دامنه شکل موج در صفحه اصلی و رکورد

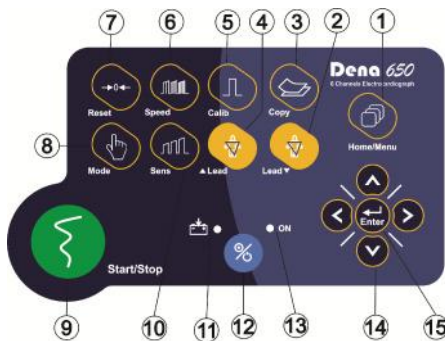
⑪ نشانگر باتری

⑫ Power کلید روشن و خاموش کردن سیستم

⑬ ON نشانگر روشن بودن دستگاه

⑭ کلیدهای جهت نما

⑮ Enter کلید ورود به منوها یا انتخاب گزینه مورد نظر



### تنظیمات:

برای تنظیم فیلترها، ابتدا با فشردن کلید Home/Menu صفحه کلید یا صفحه لمسی وارد پنجره Main Menu شده و گزینه User setting را انتخاب نمایید:

– فیلتر Drift را به صورت On تنظیم کنید. این فیلتر برای حذف نوسانات سیگنال در صفحه، مورد استفاده قرار می گیرد.  
– برای حذف نویزهای ماهیچه ای، فیلتر EMG را به صورت On تنظیم کنید.

– در صورتی که با فعال کردن فیلتر EMG، همچنان سیگنال نویزی بود، از فیلتر Low pass استفاده کنید.

– لازم به ذکر است که در صورت استفاده از فیلترهای Low pass: 25, 35, 75 دامنه کمپلکس QRS کاهش می یابد.  
– با توجه به فرکانس برق شهری محلی خود، فیلتر HUM را تنظیم کنید.

– در صورت فعال بودن فیلتر EMG فیلترهای قابل انتخاب برای فیلتر Low pass، گزینه های 150.75 و Off خواهد بود.

### کاربرد و مشخصات

- سیستم DENA650 دارای صفحه لمسی، امکان نمایش همزمان شکل موج دوازده لید ECG، چاپگر با قابلیت رکوردگیری انتخابی به صورتهای Auto (خودکار) و Manual (دستی) با قابلیت اندازه گیری و ذخیره سازی سیگنال، مزایایی چون کوچک بودن، وزن سبک و امکان کار با باتری می باشد.
- زمان شارژ شدن باتری سیستم پنج ساعت می باشد، برای اطلاع از زمان کارکرد باتری به مشخصات فنی دفترچه راهنما مراجعه فرمایید.

تلفن خدمات پس از فروش: ۰۲۱-۷۲۰۹۸۰۰۰

۰۹۱۲۱۹۷۷۱۵۷ – فکس: ۰۲۱-۷۷۹۶۰۷۶۱

CE 1984

D00266-V8

www.saadatco.com

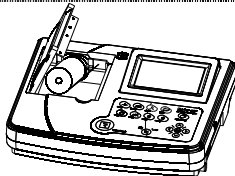
## توصیه های مهم



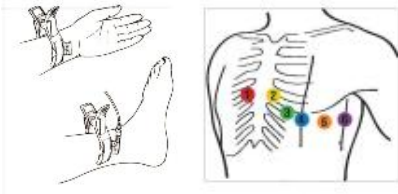
- به صورت روزانه سلامت ظاهری اکسسوری ها را چک کنید.
  - به هیچ وجه از الکتروود های سولفاته شده استفاده نکنید.
  - مسیر کابل ECG را از کابل برق جدا کنید.
  - در صورت عدم وجود ارت مناسب در مرکز درمانی، به هنگام رکوردگیری، کابل برق را از سیستم جدا کرده و از باتری استفاده کنید.
  - از تمیز بودن پوست بیمار اطمینان حاصل کنید.
  - عصبی و مضطرب بودن بیمار، تاثیر منفی در نتیجه کار خواهد داشت.
  - الکتروودها را روی بخش استخوانی بدن قرار ندهید.
  - از ژل به میزان کافی استفاده کنید.
  - در صورت وجود نویز علی رغم به کارگیری کلیه توصیه های فوق، از فیلترهای دستگاه استفاده کنید.
- برای لمس صفحه نمایش از وسایل تیز و برنده استفاده نکنید.
  - فقط از اکسسوری های مجاز شرکت سازنده استفاده نمایید.
  - از قرار دادن الکتروکاردیوگراف در مجاورت سیستم دیگر و یا روی سیستم دیگر خودداری کنید.
  - برای استفاده همزمان دستگاه الکتروکاردیوگراف و الکترو شوک، فقط از کابل معرفی شده توسط شرکت سازنده و الکتروودهای یکبار مصرف استفاده کنید.
  - از دست زدن به رکوردور بلافاصله پس از رکوردگیری به علت داغ بودن هد، خودداری کنید.
  - این سیستم برای به کار بردن به همراه ترکیبات بیهوشی اشتعال زا طراحی نشده است.
  - سیستم الکتروکاردیوگراف برای استفاده به همراه MRI، طراحی نشده است.

## روش استفاده از دستگاه

- دستگاه با فشردن کلید آبی رنگ صفحه کلید روشن می شود و در این حالت نشانگر پاور به رنگ سبز در می آید.
- مد رکوردگیری به صورتهای دو، سه، چهار و شش کاناله بوسیله کلید Mode صفحه کلید یا صفحه لمسی قابل انتخاب می باشد.
- سرعتهای قابل انتخاب برای انجام رکوردگیری 2.5، 5، 10، 20، 50، 12.5، 6.25 mm/s می باشد که بوسیله کلید Speed صفحه کلید یا صفحه لمسی قابل تنظیم است.
- گمین های قابل انتخاب Auto، 2.5، 5، 10، 20 mm/mV، Sensitivity موجود در صفحه کلید یا صفحه لمسی قابل تنظیم است.



- برای قرار دادن کاغذ، در رکوردور را بوسیله کلید تعبیه شده باز کنید و رول کاغذ را مطابق شکل به طور مایل در مکان معین شده قرار دهید.
- سپس طرف دیگر رول را قرار داده و در را ببندید



- محل قرار گیری الکتروودهای اندامی به صورت دست چپ (L)، دست راست (R)، پای چپ (F) و پای راست (N) می باشد و محل قرار گیری الکتروودهای سینه ای مطابق شکل مقابل می باشد:
- پس از آماده سازی بیمار و اعمال تنظیمات فوق، با فشردن کلید Start/Stop رکوردگیری آغاز می شود.
- در صورت خارج شدن سینگنالها از صفحه نمایش، از کلید Reset استفاده کنید.

## قابلیت Measurement & Save

- با Enable کردن Measurement در منوی User Setting، Rec Mode به حالت Sync in Auto و حالت Auto 1+1 تغییر می یابد. در صورتی که مد رکوردگیری به Manual و یا Rhythm تغییر یابد، Measurement غیرفعال می شود که در صورت استفاده از آن باید مجددا تنظیمات لازم انجام شود. هدف از Measurement محاسبه پارامترهای ECG شامل مدت زمان (Duration) امواج P، QRS، فواصل (Interval) امواج PR، QT و QTc برحسب میلی ثانیه و همچنین محاسبه زوایای قلبی است.
  - با Enable کردن Save در منوی Memory، اطلاعات مربوط به رکوردگیری در مدهای Auto، در حافظه داخلی سیستم ذخیره میشود.
- ✓ توجه: قابلیت Measurement & Save ممکن است در دستگاه شما وجود نداشته باشد.