

برای جزئیات بیشتر به دفترچه راهنمای کاربری دستگاه مراجعه شود.

راهنمای سریع کاربری فقط برای کاربران حرفه‌ای و مسلط به کاربری و استفاده از دستگاه (و ملحقات و ضمائم) که قبلاً دفترچه راهنمای کاربری دستگاه را مطالعه نموده‌اند، کاربرد دارد.



منبع تغذیه

باتری: ۲ باتری AA قابل شارژ (استفاده از باتری نیکل متال هیدرید توصیه می‌شود).



شارژر: دستگاه شامل یک شارژر USB (یک کابل و آداپتور برق USB) جهت شارژ کردن باتری می‌باشد.



قرار دادن باتری‌ها



دستگیره



محفظه باتری

- با کشیدن دستگیره روی محفظه باتری‌ها به سمت عقب، درب محفظه را باز کنید.
- باتری‌ها را با رعایت علامت‌های + و - قیده شده، درون آن قرار دهید.
- محفظه را در داخل مانیتور قرار داده و از قفل شدن آن اطمینان حاصل کنید.

میزان پر بودن باتری با استفاده از شاخص باتری نمایش داده می‌شود. هنگامی که سطح باتری کمتر از ۲۵٪ باشد، آلام Low Battery صادر می‌گردد.

اتصال منبع تغذیه

- آداپتور را به پریز برق وصل کنید.
- کابل USB را به پورت شارژر دستگاه وصل کنید.
- LED قرمز مجاور پورت شارژر و شاخص باتری ، نشانگر شارژ شدن دستگاه هستند.



پورت شارژر USB جهت شارژ کردن دستگاه

تنظیم Lock

در صورت انتخاب گزینه "Display Lock" در قسمت تنظیمات دستگاه، تاج دستگاه قفل شده و غیرفعال می‌گردد و شاخص **Lock** نمایش داده می‌شود. با یکبار فشار دادن کلید Power، مانیتور از حالت قفل خارج می‌شود.

روشن و خاموش کردن مانیتور

کلید POWER روی بدنه کناری دستگاه را به مدت ۵ ثانیه نگه دارید تا مانیتور روشن شود. جهت خاموش کردن مانیتور، این کلید را به مدت ۵ ثانیه نگه دارید و هنگامی که پنجره " آیا از خاموش کردن دستگاه اطمینان دارید؟ " نمایش داده شد، گزینه YES را انتخاب کنید.

اتصال به Wi-Fi

- تنظیم Monitor: عملکرد مستقل مانیتور
 - تنظیم Central: اتصال به سیستم سانترال
 - تنظیم Smart Phone: اتصال به موبایل و تبلت
- جهت تنظیمات بیشتر به بخش Mode در SETTING مراجعه نمایید.



شاخص سبز: Wi-Fi متصل است



شاخص سفید: Wi-Fi متصل نیست

اتصال لوازم جانبی

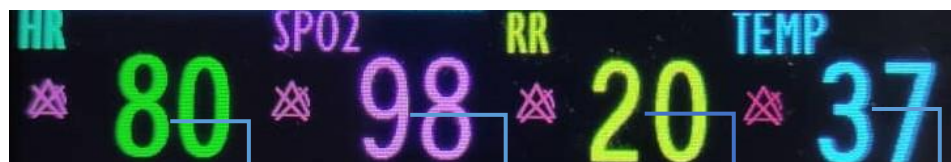
در قسمت بالای مانیتور از چپ به راست به ترتیب کانکتورهای مربوط به ECG/Respiration، SPO2 و N/A قرار گرفته‌اند.



N/A SPO2 ECG/RESP

عملکرد صفحه لمسی

محدوده هر پارامتر را لمس کنید تا منوی مربوط به آن پارامتر باز شود.



محدوده پارامتر

کلیدهای تاج پنل جلو



کلید Back: این کلید جهت بازگشت به منوی قبلی، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کلید Setting: این کلید جهت ورود به منوی تنظیمات دستگاه می‌باشد. جهت دسترسی به SETTING، رمز عبور را وارد کرده و گزینه Ok را لمس کنید.

کلید Page: این کلید جهت تعویض صفحه نمایش دستگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد، (صفحه افقی، صفحه عمودی و صفحه SPO2).



صفحات افقی و عمودی

بستری شدن بیمار

- ترخیص بیمار**
- جهت ترخیص بیمار، گزینه "patient discharge" در بخش "Patient" را انتخاب کنید.
 - جهت پاک کردن اطلاعات بیمار، هنگامی که پنجره "در مورد پاک کردن دادگان اطمینان دارید؟" نمایش داده شد، گزینه YES را انتخاب کنید. در این صورت، تمامی تنظیمات به مقادیر اولیه خود باز می گردند.

۱. گزینه "Patient" در SETTING را انتخاب کنید.

۲. اطلاعات بیمار اعم از جنسیت، محدوده سنی (نوزاد، کودک و بزرگسال) و گروه خونی قابل تنظیم هستند.

۳. به منوهای ECG، RESP، SPO2 جهت تنظیمات مربوطه مراجعه نمایید.

۴. قبل از آغاز مانیتورینگ بیمار، تنظیمات مربوط به آلارم را در SETTING اعمال نمایید.

۵. Pace Detect را برای بیماران دارای پیس میکر، فعال کنید.

وقوع آلارمها



LED های آلارم


نوار مربوط به آلارمهای

تکنیکال و فیزیولوژیک

۱. LED های آلارم فعال می شوند. (Alarm LED)

۲. متن چشمک زن در نوار مربوط به آلارمهای تکنیکال و فیزیولوژیک، علت ایجاد آلارم را نمایش می دهد.

۳. صدایی قابل شنیدن (Alarm Buzzer) ایجاد می شود (نوع صدا متناسب با سطح آلارم می باشد).

- جهت فعال یا غیرفعال کردن Alarm LED و Alarm Buzzer، به بخش Alarm در SETTING مراجعه نمایید.
- گزینه های فعال یا غیرفعال کردن آلارم، سطوح آلارم (alarm level) و محدوده آلارم (alarm limit) در منوی مربوط به هر پارامتر (HR, RR, SPO2, PR) قابل تنظیم هستند.
- با فشردن کلید Alarm Silence (به جز متن نمایشی در صفحه نمایش) به مدت ۱۲۰ ثانیه غیرفعال می شوند و شاخص  نمایش داده می شود.

سطوح آلارم

آلارم سطح یک: نشان دهنده این است که زندگی بیمار در خطر است و یا مانیتور دارای مشکل جدی می باشد، و به رنگ قرمز نمایش داده می شود. **ECG Asystole**

آلارم سطح دو: نشان دهنده هشدار جدی است و به رنگ زرد نمایش داده می شود. **ECG CHECK LL**

آلارم سطح سه: نشان دهنده هشدار عمومی است و به رنگ فیروزه ای نمایش داده می شود. **ECG NO CABLE**

سوابق پزشکی بیمار

گزینه **Param Trend**: با لمس این گزینه در SETTING، امکان دسترسی به لیست پارامترهای ثبت شده بیمار اعم از HR، SPO2 و RR وجود دارد.

گزینه **Alarm Review**: با انتخاب گزینه Alarm Review در بخش Alarm در SETTING، کلیه آلارمهای مربوط به پارامترهای HR، SPO2 و RR و تاریخ و زمان وقوع آلارمها قابل مشاهده هستند.

	HR	SPO2	RR	TEMP
	200	100	20	15
1. 14:54 - 27/11	200	100	20	15
2. 14:53 - 27/11	200	100	20	15
3. 14:52 - 27/11	200	100	20	15
4. 14:51 - 27/11	200	100	20	15
5. 14:50 - 27/11	200	100	20	15

	HR	SPO2	RR	TEMP
	200	100	20	15
Alarm	Date	Time		
1. ECG ASYSTOLE	19/14/11	13:46:54		
2. APNEA	19/14/11	13:45:30		
3. ECG ASYSTOLE	19/14/11	13:45:19		
4. APNEA	19/14/11	13:41:18		

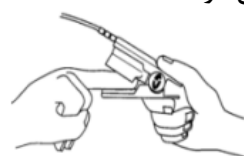
اطلاعات بیشتر در مورد SPO2



شکل موج PLETH

گزینه های SPO2 Menu:

- گزینه Average Time:** میانگین مقدار پارامتر SPO2 % در بازه زمانی مشخص شده
- گزینه Sensitivity:** گزینه Normal (برای اکثر بیماران)، گزینه Max (برای بیماران با سیگنال بسیار ضعیف) و گزینه APOD (کودکان یا بیماران ناآرام).
- مقادیر PR و SPO2 % در صفحه SPO2 نمایش داده می شوند.



کابل سنسور SPO2 باید در پشت دست قرار گیرد.

اطلاعات بیشتر در مورد RESP و ECG



شاخص گین وضعیت پیس میکر فیلتر ECG لید اصلی ECG



شکل موج RESP محل نمایش لید اصلی

گزینه های ECG Menu:

- فیلتر ECG:** فیلتر Normal (جهت استفاده در شرایط نرمال)، فیلتر Extended (جهت استفاده در موارد تشخیصی، اگرچه ممکن است نویز ایجاد شود)، فیلتر Monitor (اختلالات ناشی از الکتروکوتر کاهش می یابد، همچنین هنگامی که سیستم دارای نویز بالایی است مورد استفاده قرار می گیرد).
- گزینه Sweep:** سرعت نمایش سیگنال

شماره تماس بخش خدمات مشتریان: +۹۸ ۲۱ ۷۳۰۹۸۰۰۰ ، +۹۸ ۹۱۲۱۹۷۷۱۵۷

نمبر: +۹۸ ۲۱ ۷۷۹۶۰۷۶۱

www.saadatco.com

D01016-V3



برای جزئیات بیشتر به دفترچه راهنمای کاربری دستگاه مراجعه شود.
این راهنما فقط برای کاربران حرفه‌ای و مسلط به کاربری و استفاده از دستگاه (و ملحقات و ضمائم) که قبلاً دفترچه راهنمای کاربری دستگاه را مطالعه نموده‌اند، کاربرد دارد.
QR Code روبرو را اسکن کرده و اپلیکیشن تحلیلگر سیگنال قلب را دانلود کنید.



۶- **کلید ثبت و ارسال دادگان:** ثبت دادگان ۱۰ ثانیه ای و ارسال به سرور در صورت اتصال به اینترنت از ۱۵ ثانیه قبل از شروع ثبت تا اتمام ثبت بیمار می بایست در حالت بدون حرکت باشد.



۷- **پنل پارامتر:** نمایش پارامترهای ارسالی از سوی مانیتور

۸- **نمایشگر اتصال به سرور**

برقراری ارتباط با سرور و ارسال دادگان	عدم وجود درخواست ارسال دادگان	عدم دسترسی به اینترنت/سرور و وجود درخواست برای ارسال دادگان

۹- **نمایشگر اتصال به مانیتور**

اتصال به مانیتور	عدم اتصال به مانیتور

۱۰- **نماد تشخیص ضربان قلب:** در حالت محاسبه ضربان قلب از سیگنال ECG یا سیگنال Plethysmograph نشان داده می شود.

۱۱- **ساعت و تاریخ:** به صورت خودکار از سیستم عامل تلفن همراه دریافت می شود.

راهنمای سریع اتصال و ثبت

- ۱- هات اسپات تلفن همراه را روشن نمایید (در صورتی که از قبل تنظیمات انجام نشده باشد از saadatap01 و 12345678 به ترتیب برای تنظیم Network name و Password هات اسپات استفاده نمایید).
- ۲- مانیتور را در حالت Smart Phone قرار دهید. Settings->Mode
- ۳- اپلیکیشن را باز نمایید و منتظر بمانید تا سیگنال ها و پارامترها را مشاهده نمایید.

-قبل از روش نمودن هات اسپات از خاموش بودن VPN اطمینان حاصل نمایید.



-قبل از باز نمودن اپلیکیشن، اطمینان حاصل نمایید که هات اسپات روشن باشد.

۴- از نصب صحیح الکترودها و پراب ها اطمینان حاصل نمایید.

۵- از بیمار بخواهید که برای ۱۵ ثانیه در حالت بدون حرکت قرار گیرد و سپس کلید ثبت و ارسال را لمس نمایید.

- جهت ارسال دادگان می بایست اینترنت تلفن همراه (Mobile Data) روشن و فعال باشد.

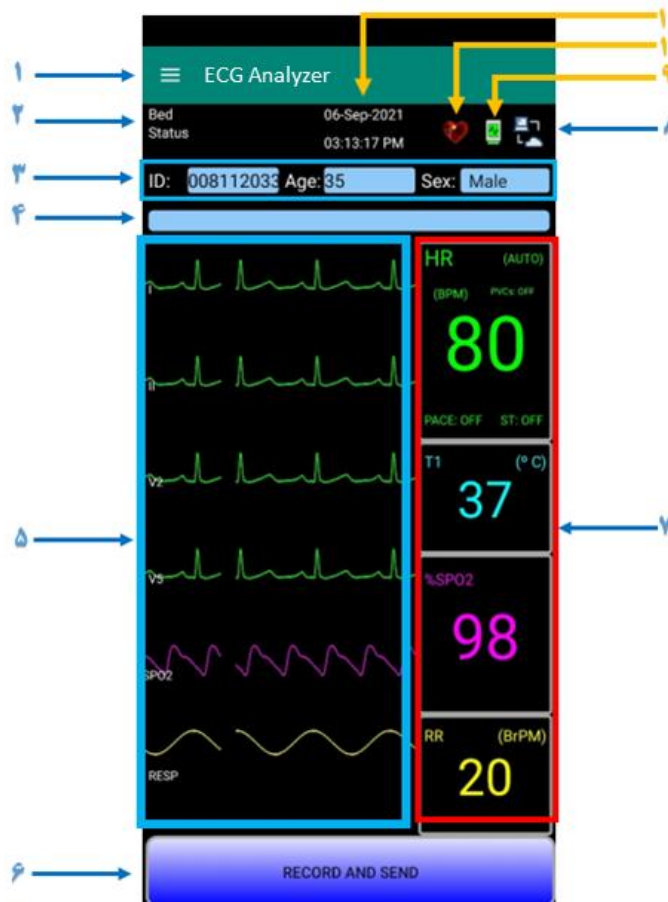


- در صورت ثبت دادگان و عدم اتصال به اینترنت، دادگان در تلفن همراه ذخیره شده و پس از اتصال به اینترنت، ارسال می گردند.

۶- در صورت ارسال صحیح دادگان به سرور، می توانید خلاصه تفسیر را در پنل سیگنال مشاهده نمایید.

۷- همچنین می توانید با مراجعه به منوی Records، سیگنال های ارسالی و تفسیر آنها را در صورت وجود نماد چک مارک سبز رنگ ✓ در کنار نام دادگان مشاهده نمایید.

۸- گزارش حاصل، در ایمیل تعریف شده در منوی Users نیز به صورت همزمان و در قالب PDF دریافت می شود.



۱- **کلید منو**

- User: ثبت اطلاعات بیمار و آدرس ایمیل دریافت کننده گزارش
- Records: مشاهده آرشیو رکوردها به همراه تفسیر
- RESEND: ارسال مجدد گزارش منتخب به سرور
- SIGNAL VIEW: نمایش سیگنال های ECG ثبت شده
- INTERPRETATION: نمایش نتایج تفسیر
- PDF VIEW: نمایش فایل Pdf حاوی سیگنال ها و تفسیر

۲- **محل مشاهده پیام های وضعیت**

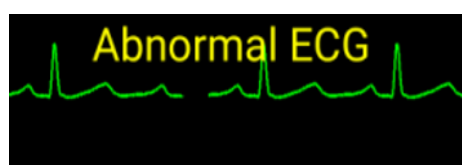
پیام وضعیت	معنی پیام
Start Record	شروع ثبت دادگان به مدت ۱۰ ثانیه
Stop Record	پایان ثبت دادگان
Recording x%	میزان درصد پیشرفت ثبت متناسب نوار پیشرفت ثبت
Send File OK	ارسال موفق داده ثبت شده به سرور
File Remain: --	تعداد فایل های موجود در صف انتظار برای ارسال به سرور
Waiting for result	در انتظار دریافت نتایج تفسیر از سرور
IP: xx.xx.xx.xx	شماره IP تلفن همراه جهت ارتباط با مانیتور
Downloading Pdf End	فایل Pdf حاوی سیگنال ها و تفسیر دریافت شده و قابل مشاهده می باشد.

۳- **اطلاعات بیمار:** شماره ملی، سن و جنسیت.

این اطلاعات در فرآیند تفسیر مورد استفاده قرار می گیرند، بنابراین از ورود صحیح اطلاعات اطمینان حاصل نمایید.



۴- **نوار پیشرفت ثبت:** در هنگام ثبت دادگان ۱۰ ثانیه‌ای نشان دهنده میزان پیشرفت ثبت می باشد.



۵- **پنل سیگنال:** محل نمایش سیگنال ها و چکیده تفسیر به مدت ۱ دقیقه پس از ارسال دادگان

نمایش صفحه مالتی لید ECG

نمایش سایر لید های ECG