

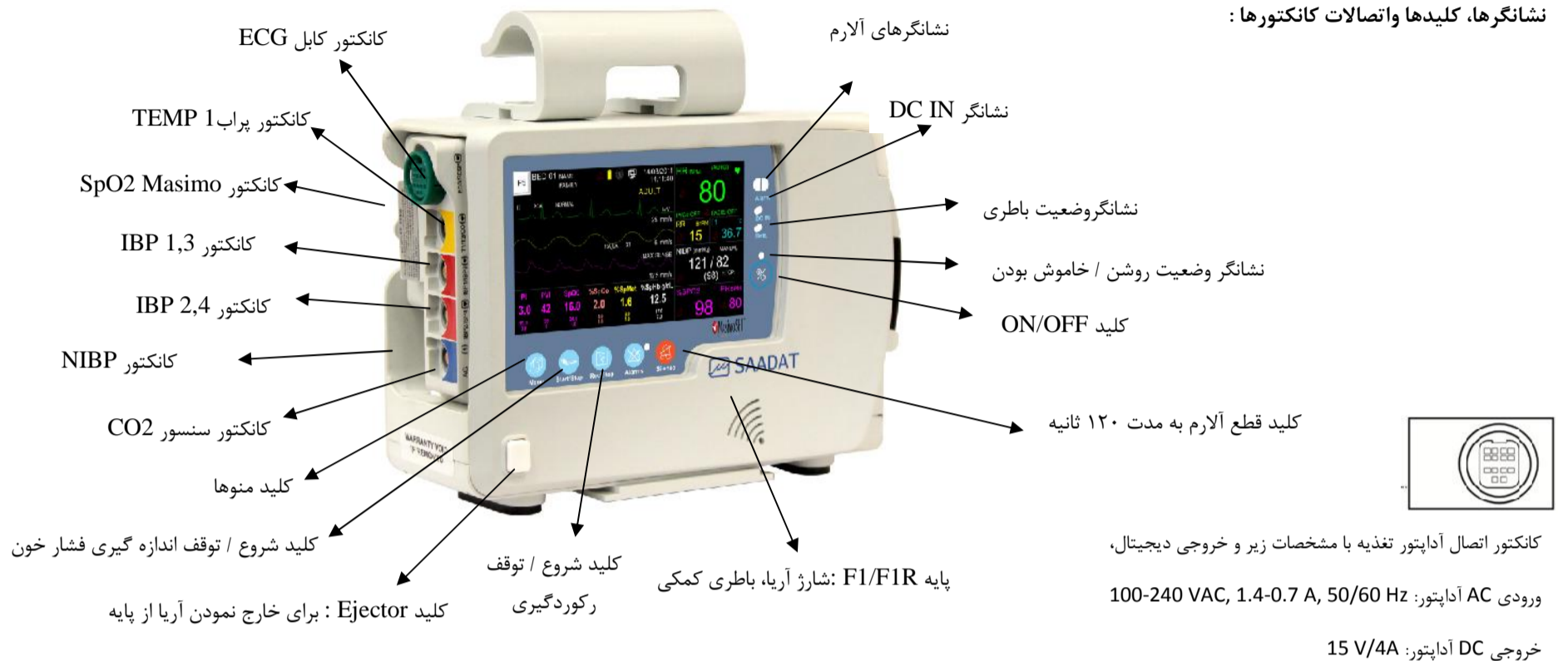




برای جزئیات بیشتر به دفترچه راهنمای کاربری دستگاه مراجعه شود.   
 راهنمای سریع کاربری فقط برای کاربران حرفه ای و مسلط به کاربری و استفاده از دستگاه (و ملحقات و ضمائم) که   
 قبلا دفترچه راهنمای کاربری دستگاه را مطالعه نموده اند، کاربرد دارد.



- از آداپتورهای تهیه شده توسط شرکت پویندگان راه سعادت برای پایه F1 /F1R استفاده شود در غیر اینصورت ایمنی کاربر و بیمار به خطر می افتد..
- برای اعمال تنظیمات در آریا از صفحه لمسی و کلیدهای روی ممبرن دستگاه استفاده کنید.
- سیستم مانیتورینگ علائم حیاتی یک وسیله کمکی برای ارزیابی وضعیت بیمار می باشد. برای اطمینان بیشتر باید همواره در کنار آن از علائم و نشانه های بالینی بیمار نیز استفاده شود.
- در هنگام استفاده از دستگاه الکتروشوک از تماس با بدن بیمار یا تخت یا سیستم های متصل به بیمار خودداری کنید.
- هرگاه تعداد زیادی سیستم بطور همزمان با سیستم مانیتور به مریض وصل شود، امکان افزایش جریان ناشی از حد قابل قبول وجود دارد.
- برای اطمینان از رعایت مسائل ایمنی و زمین شدن مناسب سیستم باید بدنه مانیتور و سایر تجهیزات متصل به آن هم پتانسیل شوند.
- آلارم ها باید متناسب با شرایط هر بیمار تنظیم شود. قبل از کار کردن با سیستم از سالم بودن سیستم و آلارم صوتی آن در هنگام وقوع آلارم اطمینان حاصل کنید.
- به منظور جلوگیری از تاثیر EMC از قرار دادن مانیتور در مجاورت سیستم دیگر و یا روی سیستم دیگر خودداری کنید و در صورتی که مجبور به انجام این کار شدید از صحت عملکرد سیستم اطمینان حاصل کنید.
- برای استفاده از حداکثر عمر مفید باتری توصیه می شود که حداقل هر یک ماه یک بار مانیتور با باتری کار کند تا جایکه باتری کاملاً "شارژ شده و سیستم خاموش شود و بعد از آن دوباره سیستم را شارژ کنید.

**تنظیمات سیستم آریا: (HOME/ MENU)**

جهت تنظیمات اصلی سیستم نظیر زمان، تاریخ، شماره تخت، زبان و غیره. SET UP

SIGMA, TREND: نمایش علائم حیاتی گذشته بیمار.

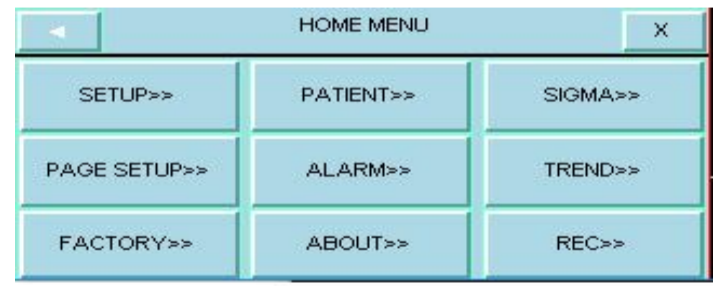
ALARM: فعال و غیر فعال کردن آلارمها و تنظیم صدای آن.

PATIENT: جهت ثبت و حذف مشخصات بیمار.

ABOUT: نمایش مشخصات مربوط به سیستم و شرکت سازنده.

REC: جهت رکوردگیری از سیگنال ها و پارامترها بوسیله رکوردر موجود در پایه F1R

FACTORY, PAGE SETUP: برای کادر درمانی جنبه کاربری ندارد.



**هشدارها و تنظیمات مربوط به پارامترهای علائم حیاتی :**

ECG PARAM MENU			
BEAT VOLUME 1	ECG Avg. 8 SEC	HR SOURCE AUTO	LEAD TYPE 5 WIRES
HR ALARM OFF	ALM LIM 50 ~ 150	ALM LEVEL 1	
ARR ANALYSIS>>	ST ANALYSIS>>	ECG EVENT M OFF	ALARM REC OFF

ECG TRACE MENU			
ECG Lead II	ECG SIZE AUTO	ECG SWEEP 25 mm/s	ECG FILTER NORMAL
PACE DETECT OFF	ECG CALIB OFF	LARGE SIGNAL OFF	

**:ECG PARAM MENU**

BEAT VOLUME: تنظیم صدای ضربان قلب.

ECG Avg: ۴، ۸، ۱۶ ثانیه و AUTO قابل تنظیم است.

HR SOURCE: انتخاب منبع نمایش ضربان قلب در فضای HR.

LEAD TYPE: انتخاب نوع کابل ECG متصل به دستگاه.

ARR & ST ANALYSIS, ALARM REC, ECG EVENT: غیر فعال.

**:ECG TRACE MENU**

LEAD و SIZE جهت تنظیم سرعت سیگنال و دامنه و انتخاب Lead استفاده می شوند.

ECG FILTER: جهت فیلتر کردن موارد زیر قابل انتخاب است:

- NORMAL: در شرایط نرمال مورد استفاده قرار می گیرد.
- EXTENDED: سیگنال دارای مقداری نویز است و در موارد تشخیصی مورد استفاده قرار می گیرد.
- MONITOR: برای کاهش نویزهای محیطی مورد استفاده قرار می گیرد.

PACE DETECT: در بیمارانی که دارای Pacemaker هستند PACE DETECT باید ON باشد.



RESP PARAM MENU		
RR ALARM OFF	ALM LIMIT 5 ~ 25	ALM LEVEL 1
APNEA LIMIT 10	EVENT MARK OFF	ALARM REC OFF

**RESP TRACE MENU:** برای انتخاب Lead مورد نظر، تنظیم دامنه و سرعت جاروب سیگنال استفاده می شود.

**RESP PARAM MENU:** برای تنظیم محدوده زمان APNEA و تعیین حدود آلام استفاده می شود.

• در صورت حرکت زیاد بیمار، عدد RR قابل اطمینان نیست. در ضمن به لید تنفسی بیمار (شکمی یا سینه ای) توجه شود.



**SPO2 PARAM MENU:** برای انتخاب Avg. Time، تعیین حدود آلام، تنظیم حساسیت (SENSITIVITY) و تنظیم صدای ضربان قلب (page های ۷ و ۸) استفاده می شود.

SPHB MODE: در صورت فعال بودن پارامتر SPHB در ماژول.

SPO2 PARAM MENU			
Avg. Time 8	PULSE RATE ON	SENSITIVITY NORMAL	EVENT MARK OFF
ALARM OFF	ALARM>>	ALM LEVEL 1	ALARM REC OFF
SPHB MODE ARTERIAL			

**PULSE RATE, EVENT MARK, ALARM REC, SETUP:** غیر فعال

• مطمئن شوید که دریچه نوری ناخن را می پوشاند.

• سیم سنسور باید همیشه بالای انگشت قرار گیرد.

• دقت اندازه گیری SPO2 تحت تاثیر عوامل زیر کاهش می یابد:



۱- دستگاه الکتروکوتر و الکتروشوک ۲- حرکت زیاد بیمار ۳- تزریق مواد رنگی قلبی و عروقی مانند Methylene blue، indocyanine green ۴- توزیع قابل توجهی از هموگلوبین غیر عملکردی مانند کربکسی هموگلوبین و یا متهموگلوبین ۵- دمای سنسور (بهترین دمای عملکردی 28 °C تا 42 °C) ۶- تشعشعات زیاد از حد ( بالاتر از 5000 Lumens/Squre meter ) ۷- اتصال غیر صحیح سنسور به عضو مورد نظر ۸- نبض وریدی ۹- پیچش و کشش کابل. ۱۰- قرارگیری سنسور در محلی که کاف فشار خون، کنتر شریانی و یا تزریق داخل وریدی انجام می شود. ۱۱- استفاده از پالس اکسیمتر در طول تصویر برداری MRI، میدان های القایی از MRI می تواند باعث ایجاد سوختگی شود.

SPO2 TRACE MENU	
PLETH SWEEP 12.5 mm/s	SETUP

**SPO2 TRACE MENU:** برای تنظیم سرعت سیگنال استفاده می شود.

**NIBP PARAM MENU:** برای انتخاب واحد اندازه گیری، تعیین روش اندازه گیری ( دستی یا اتوماتیک)، مشاهده لیست رکوردهای NIBP و تعیین حدود آلام استفاده می شود.

NIBP PARAM MENU		
UNIT mmHg	NIBP START	NIBP ALM>>
AUTO / MANUAL MANUAL	NIBP LIST>>	AUTO SLEEP OFF
CHECK>>	RESET MODULE	

**CHECK:** برای کادر درمانی جنبه کاربری ندارد.

**AUTO SLEEP:** غیر فعال

**RESET MODULE:** برای تنظیم حداکثر فشار اولیه کاف

• هنگام اندازه گیری NIBP به واحد آن ( mmHg / KPa ) دقت شود.



• هنگام اندازه گیری NIBP از صحت تنظیمات سیستم (مد ADULT/NEONATE/PEDIATRIC) اطمینان حاصل نمائید.

• جهت تنظیم مد دستگاه از طریق کلید MENU گزینه PATIENT گزینه ADMIT و گزینه PAT. CONF اقدام نمائید.

• برای شروع و یا خاتمه اندازه گیری از کلید Start / Stop روی پنل جلو یا انتخاب های داخل منو استفاده کنید.

• کاف را به عضوی از بدن که بر روی آن کنتر وصل است و یا تزریق داخل وریدی انجام می شود، نبندید. این کار باعث صدمه دیدن بافت اطراف کنتر در حال تزریق و همچنین باعث متوقف شدن تزریق در هنگام اندازه گیری فشار می شود.

TEMP PARAM MENU		
UNIT C	EVENT MARK OFF	ALARM REC OFF
TEMP ALM OFF	T1 ALM LIM 35.0 ~ 39.0	ALM LEVEL 1

**TEMP PARAM MENU:** برای انتخاب واحد اندازه گیری و تعیین حدود آلام استفاده می شود.



• کابل و سنسور TEMP نسبت به کشیدگی و ضربه حساس می باشد.

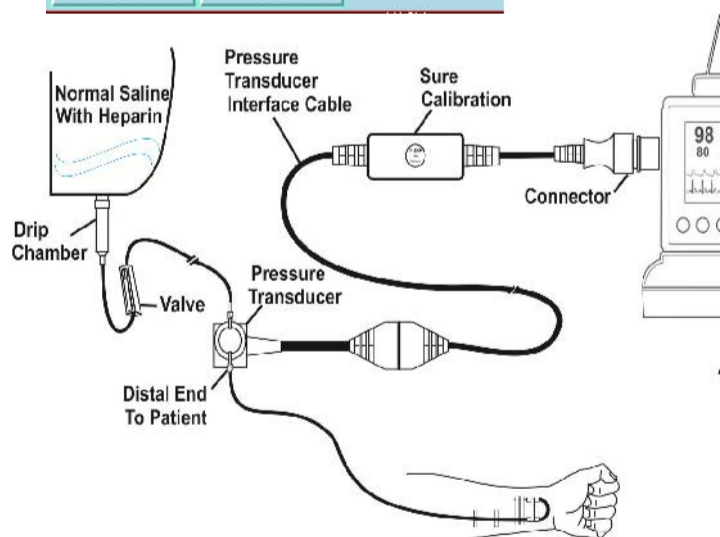
IBP PARAM MENU			
UNIT mmHg	LABEL	IBP SELECT	ALARM>>
FILTER 16 Hz	ZERO>>	CALIB>>	

**IBP PARAM MENU:** تعیین واحد اندازه گیری، انتخاب LABEL

مورد نظر (CVP, ART, ...)، تنظیمات آلام، انتخاب فیلتر، ZEROING و کالیبره کردن

IBP TRACE MENU		
SWEEP 12.5mm/s	AUTO SCALE	SCALE LIMIT -2.7 ~ 26.7
SCALE SIGN 12.0	GRID OFF	

**IBP TRACE MENU:** برای تنظیم سرعت جاروب سیگنال، تعیین SCALE و انتخاب GRID استفاده می شود.



• وقتی از سیستم الکتروکوتر همزمان با IBP استفاده می شود، برای جلوگیری از سوختگی بیمار ترنسدیوسر و کابل نباید با قسمت های هادی الکتروکوتر در تماس باشد.

• قبل از هر بار مانیتورینگ و حداقل یکبار در روز بعد از قطع و وصل ترنسدیوسر حتماً سیستم را ZERO کنید.

• ترنسدیوسر روی پایه نگهدارنده همسطح قلب مریض قرار گیرد.

• در هنگام اندازه گیری IBP به واحد آن ( mmHg / KPa / cmH2O ) دقت شود.

• با توجه به لیبل انتخاب شده، الگوریتم اندازه گیری IBP تغییر می کند.

• بنابراین با انتخاب لیبل نامناسب، ممکن است دقت اندازه گیری کاهش یابد.

• هواگیری DOME و Sample line مهمترین قسمت آماده سازی IBP است.



CO2 PARAM MENU			
UNIT mmHg	WORK MODE MEASURE	ZERO >>	ALARM >>
COMPENSATE 21% O2	COMPENSATE 50% N2O		

**GAS PARAM MENU:** تعیین واحد اندازه گیری، برای تعیین مد اندازه گیری، ZEROING و تعیین حدود آلام

CO2 TRACE MENU		
SWEEP 6 mm/s	SIGNAL SCALE 0~100 mmHg	FILL SIGNAL OFF

**GAS TRACE MENU:** برای تنظیم سرعت جاروب سیگنال، برای تعیین SCALE و FILL SIGNAL

• از آداپتورهای بزرگسال برای نوزادان استفاده نکرده و بالعکس.

• از این دستگاه در مجاورت گازهای بیهوشی اشتعال زا نباید استفاده شود.

• برای جلوگیری از جمع شدن ترشحات در پنجره آداپتور، آداپتور IRMA را به صورت عمودی قرار دهید.

• سیستم ISA برای استفاده از Watertrap طراحی نشده و آداپتور Nomoline میتواند جایگزین آن شود. توصیه می شود سیستم در محلی بالاتر از بیمار نگهداری شود.

• در هنگام اندازه گیری، همیشه جهت قرارگیری سنسور ماژول IRMA باید نشانگر روی سنسور به سمت بالا قرار گیرد و برای انجام Zeroing باید سنسور از مسیر تنفسی بیمار جدا شود.

**GAS (CO2)**

