



**SOMA**

**Pure Sine Wave**

**UPS**

**PSW1600-24L**

**PSW1600-24LP**

**Soma Electronic Alborz**

- ۱ - معرفی
- ۲ - مقدمه
- ۳ - مشخصات ویژه
- ۴ - قابلیت های حفاظتی
- ۵ - هشدار دهنده نوری و صوتی
- ۵ - قابلیت های ویژه
- ۶ - نصب و راه اندازی
- ۸ - نشانگر عملکرد دستگاه
- ۹ - نشانگر وضعیت باتری
- ۹ - صدای بوق

شرکت **سوما الکترونیک البرز** با هدف تولید و تامین نیاز به سیستم های ذخیره انرژی، بهینه سازی مصرف انرژی و استفاده از انرژی های نو در سال ۱۳۸۹ تاسیس و آغاز بکار نمود. تحقیق در مورد نیاز به سیستم های ذخیره انرژی و کاربردهای آن شروع گردید و با توجه به ضروریات زندگی روزمره و مشکلات ناشی از قطع برق و مشخصات مصرف کننده های برقی، طراحی سیستم های ذخیره انرژی بر پایه جدیدترین فناوری و دانش آغاز گردید. استفاده از دانش روز و تولید دستگاه هایی با توان تلفاتی پایین و بازدهی بالا باعث می شود دستگاه در زمان استفاده از انرژی ذخیره شده بتواند مدت زمان بیشتری مصرف کننده را روشن نگه دارد و اختلال کمتری در زندگی روزمره ایجاد کند.

**امید است با تولید محصولی با کیفیت، رضایت مصرف کنندگان محترم فراهم شود و راه برای طراحی و تولید محصولات جدید باز شود.**

یو پی اس برگرفته از مجموعه کلمات

## Uninterruptible Power Supply

به معنی منابع تغذیه بدون توقف است. به عبارت دیگر وجود یو پی اس در کنار یک مصرف کننده برقی به معنای امکان ادامه کار در شرایط نرمال برای مصرف کننده به هنگام قطع و یا تغییرات شدید ولتاژ ورودی خواهد بود.

کیفیت غیر ایستا و متغیر برق میتواند بر روی عملکرد مصرف کننده برقی موثر باشد. در این راستا وجود یو پی اس نه تنها به عنوان یک منبع تغذیه بلاوقفه، که به عنوان محافظی در برابر تغییرات ولتاژ ورودی نیز بسیار مهم و قابل توجه خواهد بود. و در نهایت وجود چنین خصوصیتی است که میتواند کاربر را در مقابل رخدادهایی چون از بین رفتن و یا تخریب اطلاعات سیستم، ناتمام ماندن عملکرد و یا عمل نکردن سیستم در زمان نیاز، حتی بدون حضور مستقیم وی ایمن سازد. انتخاب UPS برای یک مصرف کننده بر اساس نوع مصرف کننده، توان مصرفی و قیمت UPS می باشد.

یو پی اس های **سوما (SOMA)** به عنوان برق اضطراری برای سیستم های دروازکن برقی، کرکره برقی، درب اتوماتیک، راهبند، پکیج دیواری و سایر مصرف کننده های برقی که نیاز به برق سینوسی دارند طراحی شده است و با توجه به قیمت مناسب و کیفیت ولتاژ تولید شده بهترین گزینه برای این گونه مصرف کننده ها می باشد.

**Function details** مشخصات فنی

Model	PSW1600-24L ; LP	مدل	
Voltage(Vac)	220+/-25%	دامنه ولتاژ	ورودی
Frequency(Hz)	50+/-10%	دامنه فرکانس	
Max. Continuous Power	1200W-1600VA	حداکثر توان خروجی	خروجی
AC output voltage	220VAC	خروجی AC	
Efficiency	>88%	ضریب توان	
AC output waveform	Pure Sine Wave THD<2%(Linear load)	شکل موج خروجی	
AC output frequency	50HZ	فرکانس خروجی	
No-load current	0.5A	توان مصرفی بدون بار	
DC input voltage	24V	ولتاژ باتری	
Battery Type	2*12V 7.2AH	نوع باتری	
Max. Charger Current (A)	2A	حداکثر جریان شارژ	سایر
Display	LCD (LED: LP مدل)	نمایشگر	
Alarm	Low Battery,OverLoad,Inverter	هشدارها	
Max. Time @ Max. Power	2 min	حداکثر زمان برقدهی در ماکزیمم توان	
Working Temp.	0°C-40°C	دمای کارکرد	
Dimension	250*350*150mm	ابعاد	
Wight	9.1 kg	وزن	

- حفاظت در مقابل رعد و برق و افزایش ناگهانی ولتاژ برق
- حفاظت در مقابل برگشت ولتاژ روی دوشاخه ورودی در حالت استفاده از باتری
- حفاظت از دستگاه‌های مصرف کننده در مقابل تغییرات ولتاژ خارج از محدوده مجاز
- حفاظت در مقابل تغییرات ولتاژ و فرکانس برق ورودی
- حفاظت در مقابل افزایش بیش از حد مجاز دمای داخل دستگاه
- حفاظت در مقابل اضافه بار و اتصال کوتاه در خروجی
- حفاظت در مقابل اتصال معکوس باتری
- حفاظت در مقابل اتصال کوتاه شارژر
- حفاظت در مقابل اتصال کوتاه باتری
- حفاظت در مقابل تخلیه غیر مجاز باتری
- حفاظت در مقابل ولتاژ بالاتر از حد مجاز شارژر باتری

## هشدار دهنده نوری و صوتی

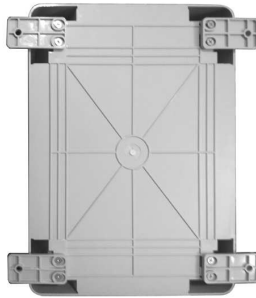
- نمایشگر تامین برق خروجی از باتری
- نمایشگر تامین برق خروجی از برق شهر
- نمایشگر ظرفیت باتری
- نمایشگر ولتاژ و یا فرکانس ورودی خارج از محدوده مجاز
- نمایشگر عدم اتصال به ارت مناسب
- نمایشگر اتصال نادرست به فاز و نول برق شهر
- ولتاژ و یا فرکانس ورودی خارج از محدوده مجاز

## قابلیت‌های ویژه

- خروجی سینوسی ۲۲۰ ولت
- توانایی کار با ژنراتور
- دارای حجم و وزن پایین
- مجهز به شارژر سوئیچینگ
- مجهز به باتری سیلد اسید داخلی
- مجهز به کنترلر هوشمند
- بازده بیشتر از ۸۸٪
- مجهز به کنترل هوشمند راه اندازی نرم

برای داشتن بهترین عملکرد و بیشترین عمر مفید دستگاه جلوگیری از آسیب دیدن دستگاه مراحل نصب را به طور کامل و صحیح انجام دهید. قبل از انجام کامل مراحل نصب به هیچ عنوان دستگاه را روشن نکنید. احتمال برق گرفتگی برای شخص یا آسیب دیدن دستگاه در صورت روشن بودن دستگاه وجود دارد.

۱- پایه های نگه دارنده دستگاه را مطابق شکل نصب کنید.



۲- دیوار محل نصب را آماده کرده و با استفاده از پیچ های مخصوص دستگاه را روی دیوار نصب کنید.





۳- سیم کشی مناسب برای برق ورودی (برق شهر) و برق خروجی (مصرف کننده) را انجام دهید. برای ایمنی بیشتر یک کلید مینیاتوری ۵ آمپر در مسیر برق ورودی قرار دهید.

۴- سیم های مربوط به برق ورودی و خروجی را به ترتیب زیر به ترمینال های مربوطه وصل کنید.

۴-۱- اتصال برق ورودی (برق شهر)

- کابل سمت چپ، کابل ورودی برق شهر می باشد.
- فاز ورودی (برق شهر) به ترمینال LINE-IN یا سیم قهوه ای از کابل ورودی
- نول ورودی (برق شهر) به ترمینال NULL-IN یا سیم مشکی از کابل ورودی
- سیم ارت ورودی به ترمینال EARTH یا سیم سبز-زرد از کابل ورودی

**نکته :** در صورتیکه برق ساختمان دارای سیم ارت نیست، سیم ارت را به یک وسیله فلزی (آهنی) مانند درب یا پنجره یا سایر موارد در دسترس که اتصال به زمین دارند متصل کنید. عدم اتصال سیم ارت باعث کارکرد نادرست دستگاه می شود.

۴-۲- اتصال برق خروجی

- کابل سمت راست، کابل خروجی برق برای مصرف کننده می باشد.
- فاز خروجی (مصرف کننده) به ترمینال LINE-OUT یا سیم قهوه ای از کابل خروجی

- نول ورودی (مصرف کننده) به ترمینال NULL-OUT یا سیم مشکی از کابل خروجی

- سیم ارت خروجی به ترمینال EARTH یا سیم سبز- زرد از کابل خروجی

۵ - دستگاه را با استفاده از کلید ON/OFF روشن کرده و درب را ببندید.

۶ - کیلید برق ورودی را در وضعیت ON قرار دهید.

**نکته:** برای اینکه دستگاه طول عمر بیشتری داشته باشد و نیاز به سرویس دستگاه و تعویض باتری به حداقل برسد دستگاه را در محلی نصب کنید که در معرض تابش مستقیم خورشید و ریزش برف و باران نباشد و در صورتیکه محل نصب فضای آزاد می باشد از سایه بان برای محافظت از دستگاه استفاده کنید یا دستگاه را درون یک جعبه فلزی نصب کنید.

## نشانهگر عملکرد دستگاه دارای پنل LED

**Power:** نشانگر روشن یا خاموش بودن دستگاه

**Inverter:** نشانگر عملکرد دستگاه در حالت استفاده از باتری

- روشن: دستگاه در حالت استفاده از باتری می باشد
- خاموش: دستگاه در حالت استفاده از برق ورودی می باشد

**AC Line:** نشانگر وضعیت برق ورودی (برق شهر)

- روشن: مشخصه های برق ورودی مناسب است و خروجی متناسب با ورودی است.
- چشمک زن: مشخصه های برق ورودی مناسب نیست و دستگاه در حالت استفاده از باتری می باشد.

- خاموش: برق ورودی قطع شده است و دستگاه در حالت استفاده از باتری می باشد.

### نشانگر وضعیت باتری

- Battery Full**: نشانگر پر بودن باتری (بیش از ۸۰٪)
- Battery Half**: نشانگر نصف بودن باتری (حدود ۵۰٪)
- Battery Low**: نشانگر خالی بودن باتری (کمتر از ۲۰٪)

### صدای بوق

در صورتیکه دستگاه در حال استفاده از باتری باشد صدای بوق شنیده می شود. نوع صدا متناسب با وضعیت باتری می باشد.

----- : **Battery Full**

----- : **Battery Half**

----- : **Battery Low**

برای قطع صدا کلید فشاری تعیین شده کنار نشانگر INVERTER را یکبار فشار دهید. با فشردن مجدد این کلید هشدار دهنده صوتی فعال می شود.

**نکته:** در دستگاه های دارای نشانگر LCD حالت کار دستگاه، وضعیت باتری، ولتاژ باتری و سایر پیغام ها روی LCD نشان داده می شود.



Pure Sine Wave

UPS

**PSW1600-24L**

**PSW1600-24LP**

**Soma Electronic Alborz**

نشانی: کرج، کمالشهر، ظفر ۲۲، پلاک ۸۰۳

تلفن: ۰۲۶-۳۴۷۱۹۰۸۲

فکس: ۰۲۶-۳۴۷۱۹۰۸۱

[info@SomaElectronic.com](mailto:info@SomaElectronic.com)

[www.SomaElectronic.com](http://www.SomaElectronic.com)