

---

# SONER

شرکت مهندسی زرین الکترونیک اصفهان

www.sonercorp.com

---

راهنمای استفاده از یو پی اس های

سری H



Sine  
Wave

Line  
Interactive

6  
Months  
Replacement  
Guaranty

2  
Years  
Guaranty

Adjustable  
All Parameters



## فهرست

۴.....	مقدمه.....
۴.....	مصارف یو پی اس های SONER.....
۵.....	مشخصات محصول.....
۶.....	انتخاب محل نصب دستگاه.....
۷.....	نمای دستگاه یو پی اس.....
۸.....	نصب و راه اندازی دستگاه.....
۸.....	محتویات بسته بندی.....
۸.....	نصب و راه اندازی دستگاه با باتری داخلی.....
۸.....	نصب و راه اندازی دستگاه با باتری خارجی.....
۱۳.....	پنل دستگاه.....
۱۳.....	صفحه نمایشگر (LCD).....
۱۳.....	دکمه ها.....
۱۳.....	<b>Start</b> .....
۱۳.....	<b>UP</b> .....
۱۳.....	<b>Down</b> .....
۱۳.....	<b>Enter</b> .....
۱۳.....	<b>Select</b> .....
۱۳.....	چراغ ها.....
۱۳.....	<b>Ready</b> .....
۱۳.....	<b>Convert</b> .....
۱۳.....	<b>Fault</b> .....
۱۴.....	منوها.....
۱۴.....	<b>Status</b> .....
۱۵.....	<b>Line in Range</b> .....
۱۶.....	<b>Output</b> .....
۱۶.....	<b>Battery Voltage</b> .....
۱۶.....	<b>Charge Current</b> .....
۱۷.....	<b>Load</b> .....
۱۷.....	<b>Temperature</b> .....
۱۷.....	<b>Inverter</b> .....
۱۷.....	رفع خطا.....
۱۸.....	ضمانت و گارانتی.....

## مقدمه

قطع، کاهش یا افزایش ناگهانی ولتاژ، تغییرات ناخواسته فرکانس و انواع اعوجاج لحظه ای و دائم، از جمله مشکلات برق شهر می باشند که باعث صدمه رساندن به تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی می شوند. یکی از روش های جلوگیری و کاهش این آسیبها استفاده از دستگاهی به نام **UPS** می باشد.

**UPS** دستگاهی است که برق شهری را در باتری ذخیره می کند و در زمان قطع برق شهر، برق مورد نیاز دستگاه های الکتریکی و الکترونیکی را تأمین می نماید.

**UPS** های **SONER** با قابلیت های حفاظتی مختلف، از آسیب دیدن تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی جلوگیری می کنند که این امر موجب افزایش طول عمر دستگاه ها می گردد.

## مصارف یو پی اس های SONER

از آن جهت که یوپی اس های **SONER** علاوه بر تأمین برق وظیفه محافظت از دستگاه ها را نیز برعهده دارند لذا در هر کجا که نیاز به تأمین برق (اعم از برق روشنایی و برق دستگاه ها) و یا محافظت از دستگاه های الکتریکی و الکترونیکی باشد می توان از یوپی اس های **SONER** استفاده کرد. که از مهم ترین آنها می توان به مجموعه ها و موارد زیر اشاره نمود:

- کامپیوتری
- مخبراتی
- کنترل و ابزار دقیق
- آزمایشگاهی
- بیمارستانی
- گاوصندوق های برقی
- طلافروشی ها
- درب های الکترونیکی
- دوربین های مدار بسته
- صندوق های قرض الحسنه
- دفاتر خدماتی
- دفاتر بیمه
- داروخانه ها
- مطب های دندانپزشکی
- استخرها
- هتل ها
- تالارهای پذیرایی
- رستوران ها
- آژانس های مسافرتی
- مراکز معاینه فنی خودرو
- دانشگاه ها
- چاپخانه ها
- فروشگاه ها
- و ...

## مشخصات محصول

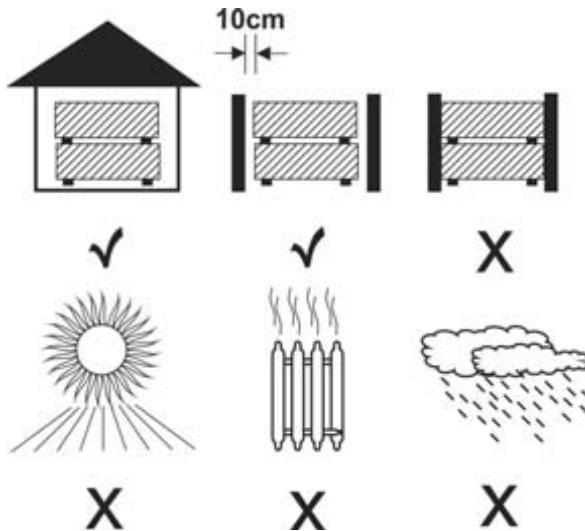
H70	H50	H30	H20	H15	H10	مدل	ورودی
VAC 240 – 175						ولتاژ	
Hz 57 – 47						فرکانس	
VAC ± 2% 220						ولتاژ	خروجی
Hz ± 1% 50						فرکانس	
7	5	3	2	1.5	1	توان (KVA)	
4900	3500	2100	1400	1050	700	توان (W)	
کاملاً سینوسی						شکل موج	
AVR						میکروپروسسور	
72	48	48	36	24	24	ولتاژ (V)	
LED & LCD						نمایشگر	سایر
دارد						سینک با ژنراتور	
دارد						استیبلایزر داخلی	
دارد						فیلتر برق ورودی	
دارد						فیلتر برق خروجی	
اتصال معکوس باطری ، اتصال کوتاه خروجی ، دمای بالا ، اضافه بار						قابلیت حفاظت	
C° 70 – 0						دمای مجاز کاری	
50	40	26	23	20	15	وزن (Kg)	
40 * 22 * 50		27 * 20 * 40				ابعاد (Cm)	

## انتخاب محل نصب دستگاه

در انتخاب محل نصب دستگاه باید به نکات زیر توجه شود:

این یو پی اس باید در جایی دور از منابع گرمایی، باران، رطوبت، هوای اسیدی، گرد و غبار قرار داده شود. دستگاه باید حداقل ۱۰ سانتی متر از اشیاء جانبی فاصله داشته و در جایی نصب شود که امکان گردش هوا وجود داشته باشد.

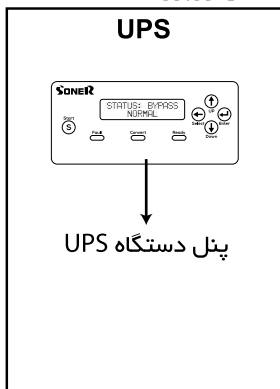
کابل های ارتباطی یو پی اس و کابینت باتری نباید در مسیر تردد اشخاص باشد.



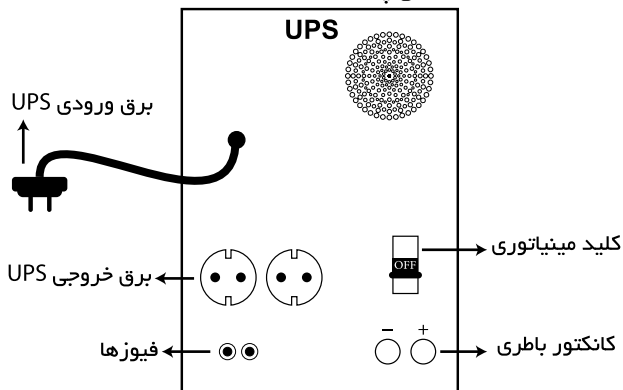
## نمای دستگاه یو پی اس

در تصاویر زیر می توانید نمای کلی روبرو و پشت دستگاه یو پی اس سونر را مشاهده نمایید:

### نمای روبرو دستگاه UPS



### نمای پشت دستگاه UPS



## نصب و راه اندازی دستگاه

### محتویات بسته بندی

- دستگاه یو پی اس
- کابل های اتصال باطری (در مدل های باطری خارجی)
- دو عدد فیوز یدکی
- کارت گارانتی
- کاتالوگ

### نصب و راه اندازی دستگاه با باطری داخلی

کافی است در ابتدا کلید مینیاتوری پشت دستگاه را در وضعیت ON قرار دهید، کابل برق دستگاه یو پی اس را به برق شهر بزیند و دستگاه هایی را که می خواهید به یو پی اس متصل نمایید به پریزهای خروجی یو پی اس بزیند، سپس طبق توضیحات صفحه ۱۷ قسمت ۸، راه اندازی، عمل شود.

### نصب و راه اندازی دستگاه با باطری خارجی

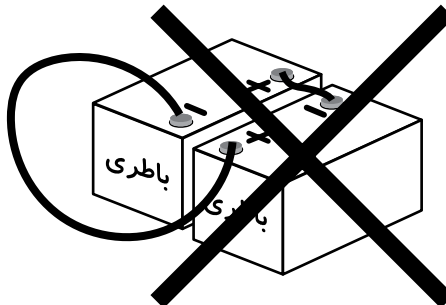
۱. باطری ها را به صورتی کنار یکدیگر قرار دهید که سرباطری مثبت (+) یک باطری در کنار سرباطری منفی (-) باطری دیگر قرار گیرد.

۲. کابل های اتصال باطری را به نحوی به باطری ها متصل نمایید که اتصال مثبت (+) یک باطری به اتصال منفی (-) باطری دیگر متصل گردد تا در انتها دو سر باقی مانده بر روی باطری ها یکی مثبت (+) و دیگری منفی (-) باشد. که به نسبت مدل دستگاه در تصاویر زیر قابل مشاهده است.

**ⓘ دقت داشته باشید که کلیه اتصالات باید کاملاً محکم بسته شود.**

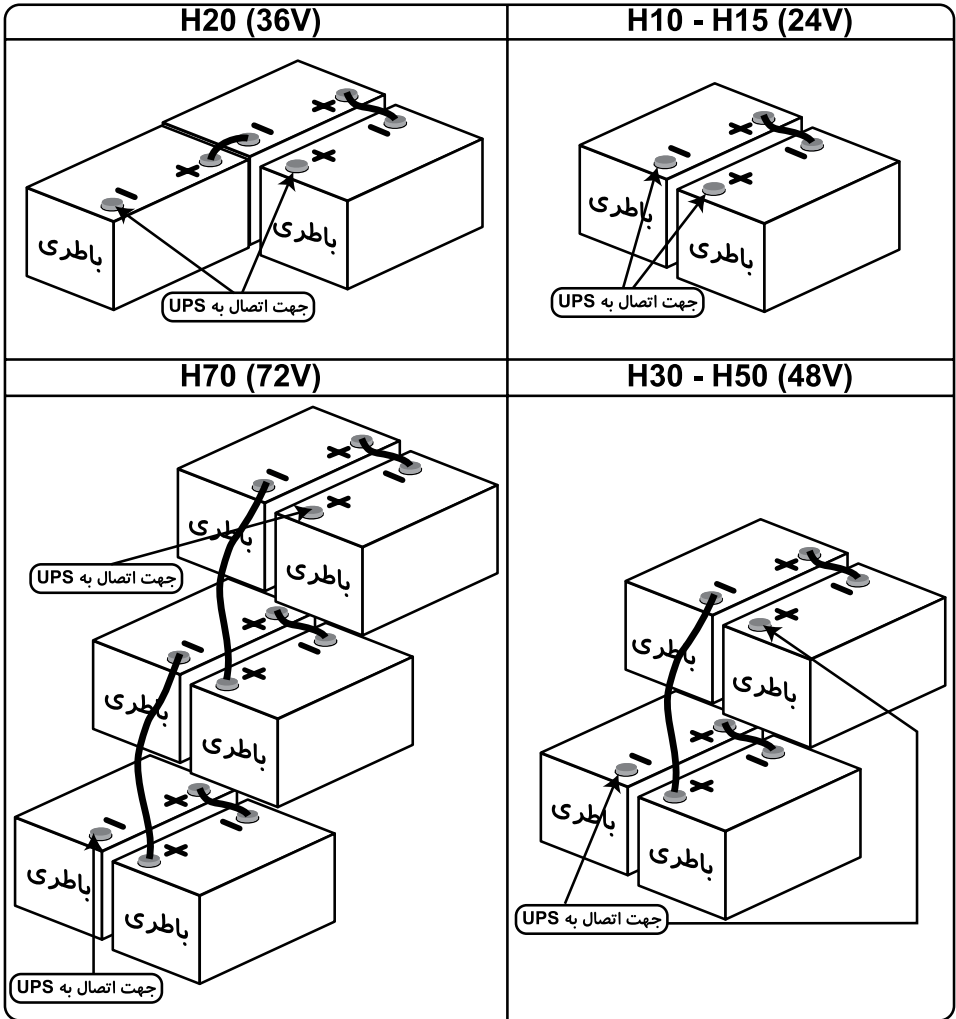
**ⓘ در اتصال سرهای مثبت و منفی کابل ها دقت لازم را داشته باشید.**

**ⓘ در صورتی که نکات بالا رعایت نشود موجب خرابی باطری ها و در نتیجه خارج شدن گارانتی آنها می شود.**



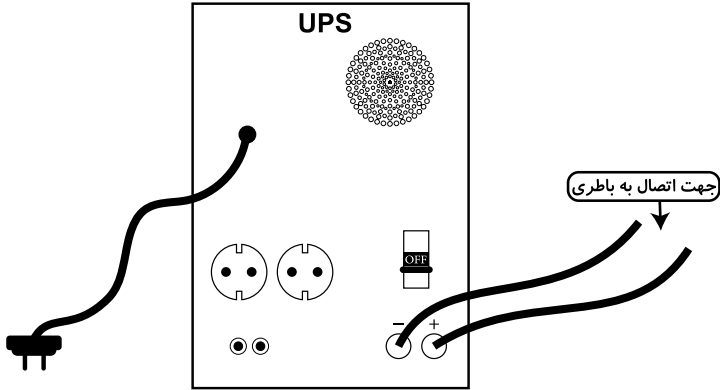


نحوه اتصال باطری ها در مدل های مختلف

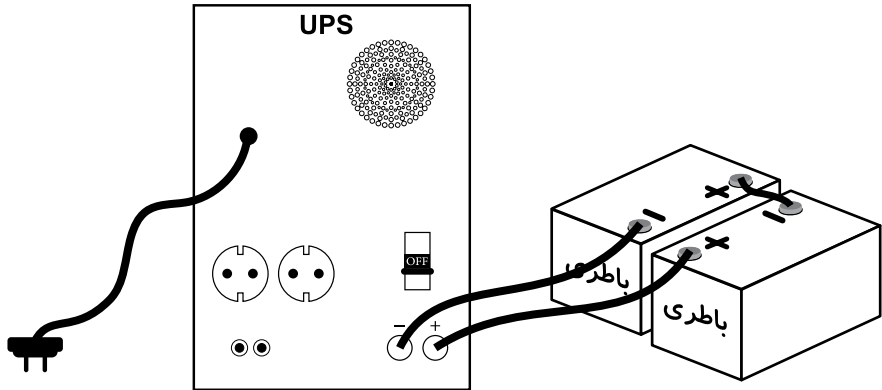


۳. کابل های اتصال یو پی اس را به کانکتورهای باطری آن متصل نمایید.

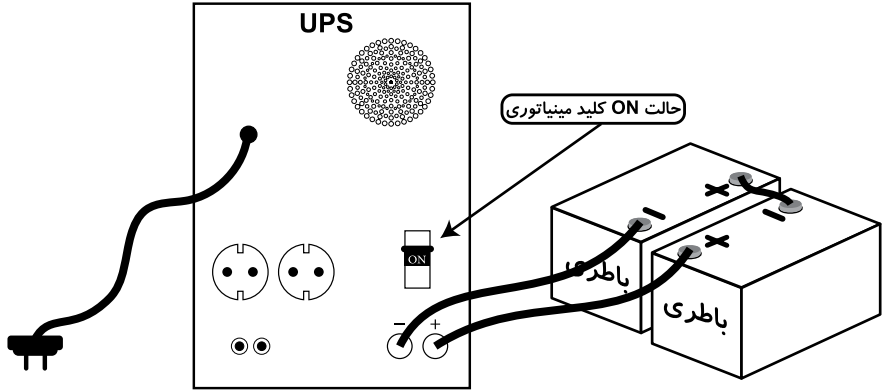
**ⓘ توجه داشته باشید که در این مرحله کلید مینیاتوری دستگاه OFF باشد.**



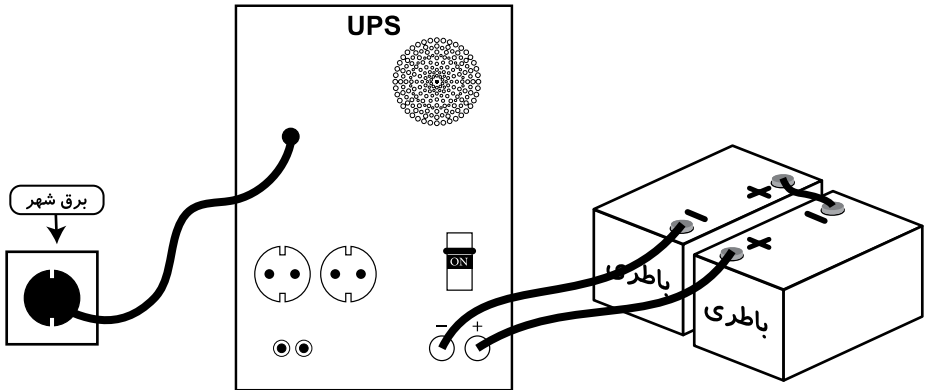
۴. دو سر کابل های آزاد در مرحله قبل را به اتصالات آزاد باتری «کابل مثبت (+) را به مثبت (+) و کابل منفی (-) را به منفی (-)» که در تصویر مرحله ۲ با عنوان "جهت اتصال به ups" مشخص شده، متصل نمایید. تصویر زیر اتصالات در سری های H10 و H15 را نشان می دهد.



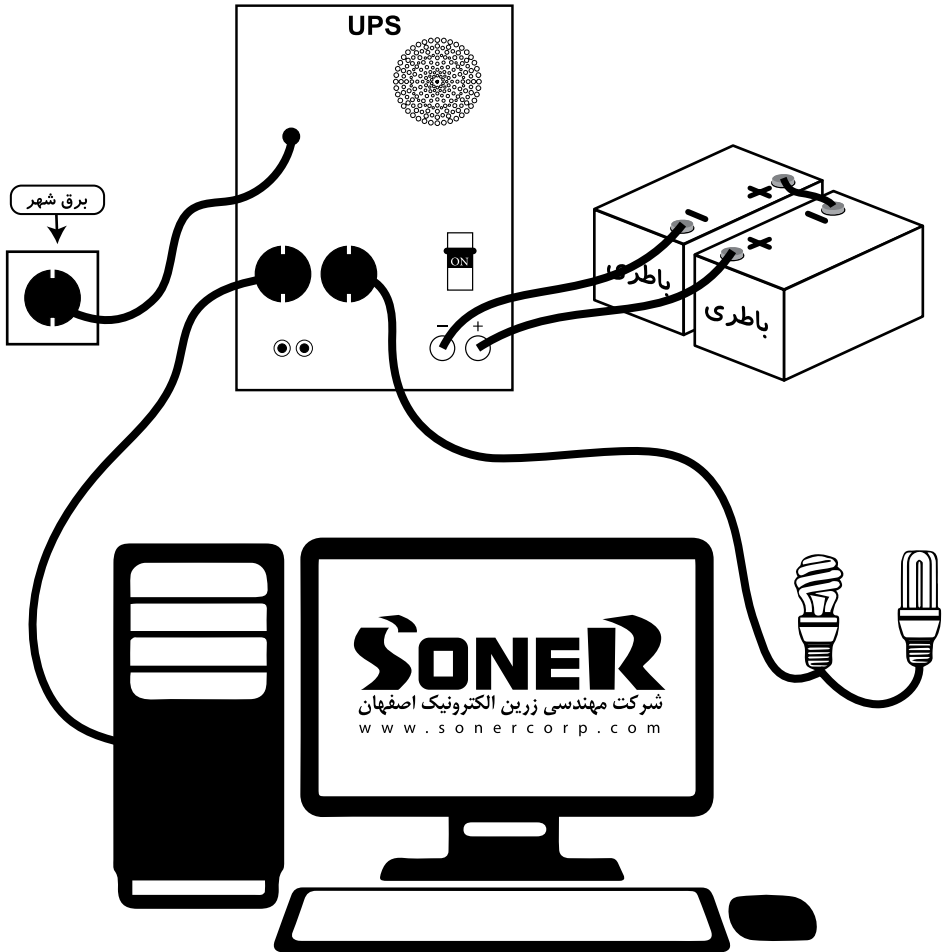
۵. کلید مینیاتوری یو پی اس را به حالت روشن (ON) قرار دهید.



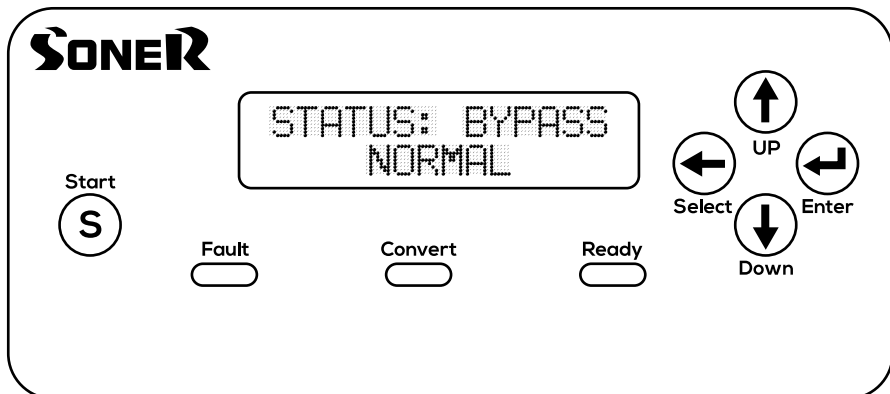
۶. در صورتی که برق شهر و یا منبع برق دیگری مانند ژنراتور وجود دارد که می خواهید دستگاه یو پی اس را به آن متصل نمایید، دوشاخ برق ورودی یو پی اس را به آن متصل نمایید.



۷. حال می توانید دستگاه هایی را که می خواهید به یو پی اس متصل شوند را، به آن متصل نمایید.



## پنل دستگاه



۱. صفحه نمایشگر (LCD)

۲. دکمه ها

**Start .a**

**UP .b**

**Down .c**

**Enter .d**

**Select .e**

۳. چراغ ها

**Ready .a**

نشان دهنده روشن بودن دستگاه می باشد.

**Convert .b**

نشان دهنده استفاده از باتری و قطع برق شهر می باشد.

**Fault .c**

نشان دهنده رخ دادن یک خطا می باشد.

## منوها

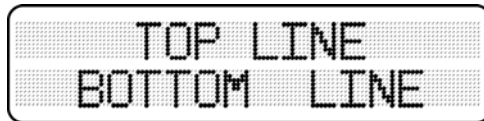
### Menu Monitor

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Status          | 5. Charge Current |
| 2. Line In Range   | 6. Load           |
| 3. Output          | 7. Temperature    |
| 4. Battery Voltage | 8. Inverter       |

ال سی دی دستگاه دارای دو خط متنی می باشد که تنظیمات و پارامترهای مربوط به دستگاه را نمایش می دهد، که آن را به صورت زیر نشان می دهیم:

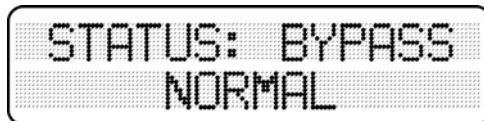
**TOP LINE: خط بالایی**

**BOTTOM LINE: خط پایینی**



### 1. Status

با روشن شدن دستگاه، این گزینه بر روی ال سی دی ظاهر می شود که نشان دهنده وضعیت فعلی دستگاه می باشد، یکی از مهم ترین پارامترها است چراکه با مشاهده آن می توان از وضعیت دستگاه و به درستی کار کردن آن مطمئن شد، در صورت بروز خطا با مراجعه به این قسمت می توان خطا را شناسایی کرد و در نهایت به رفع آن پرداخت.



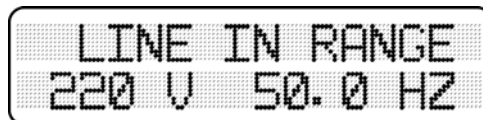
گزینه های این منو در جدول زیر قابل مشاهده می باشد:

پارامترهای Status			
LED	مفهوم	عبارت	خط
سبز	برق شهر تشخیص داده شده و دستگاه در حال شارژ باطری می باشد	Bypass	خط بالا
سبز - آبی	برق شهر قطع بوده و دستگاه برق خروجی را از باطری ها تأمین می نماید	Invert	
سبز	حالت عادی	Normal	خط پایین
سبز - قرمز	باطری ضعیف است	Low Battery	
سبز - قرمز	حالت اضطراری / باطری خیلی ضعیف است	Emg Low Batt	
سبز - قرمز	اضافه بار	Over Load	
سبز - قرمز	حالت اضطراری / اضافه بار بیش از اندازه	Emg Over Load	
سبز - قرمز	دمای بالا	Over Temp	
سبز - قرمز	حالت اضطراری / دمای بسیار بالا	Emg Over Temp	
سبز - قرمز	اتصال کوتاه خروجی	Short Circuit	
سبز - قرمز	خطای داخلی	Internal Error	
سبز - قرمز	حالت دوفاز شدن خروجی	Bad Connection Check	

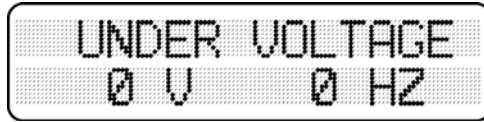
① همراه بار روشن شدن چراغ قرمز ، صدای بوق دستگاه نیز شنیده می شود که برای رفع خطای آن می توانید به صفحه ۱۷ قسمت ۸ مراجعه نمایید.

## ۲. Line in Range

ولتاژ و فرکانس برق شهر (ورودی) را نشان می دهد.



زمانیکه برق قطع می گردد این قسمت به صورت زیر تغییر پیدا می کند:



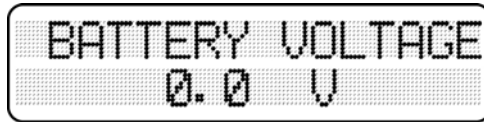
### ۳. Output

نشان دهنده ولتاژ خروجی می باشد.



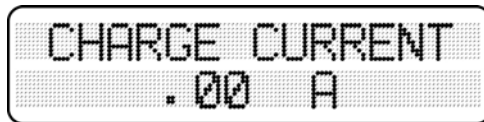
### ۴. Battery Voltage

ولتاژ باتری را نشان می دهد.



### ۵. Charge Current

جریان شارژ باتری را نشان می دهد. جریان شارژ به نسبت ولتاژ باتری متغییر است که می تواند به یکی از سه شکل زیر باشد.



جریان شارژ کامل	A 5
جریان شارژ آماده به کار	A 2.5
قطع جریان شارژ	A 00.



## ۶. Load

میزان بار مصرفی را نمایش می دهد که به نسبت نوع دستگاه و میزان مصرف می تواند متغییر باشد:



## ۷. Temperature

دمای داخلی دستگاه را نشان می دهد.



## ۸. Inverter

این پارامتر حالت فعال و یا غیر فعال دستگاه را نشان می دهد که می توان آنرا به راحتی تنظیم نمود. به صورت پیش فرض این گزینه Disable می باشد، برای تغییر آن کافی است دکمه Select را فشار داده تا گزینه به حالت چشمک زن تبدیل شود سپس کلید Up را یکبار فشار داده تا گزینه انتخابی تغییر کند (Disable به Enable و برعکس) در نهایت کلید Enter را برای تثبیت این عمل فشار دهید.



کارایی های متفاوت آن بصورت زیر می باشد:

Disable → Enable	راه اندازی دستگاه
Enable → Disable → Enable	رفع خطا
Enable → Disable	غیرفعال کردن دستگاه

## ضمانت و گارانتی

کلیه محصولات شرکت مهندسی زرین الکترونیک که با نام تجاری SONER به بازار عرضه می گردد دارای شش ماه گارانتی تعویض و دو سال گارانتی تعمیر می باشد که از زمان تحویل به مشتری محاسبه می گردد. گارانتی سایر تجهیزات مانند باتری با توجه به کارت گارانتی و تاریخ درج شده روی آن محاسبه می گردد و در صورتی که محصول به سفارش مشتری تولید شده باشد مدت ارائه خدمات بنا به درخواست کمتر یا بیشتر از زمان پیش فرض در نظر گرفته می شود.

مشتریان محترم جهت دریافت خدمات می توانند از طریق شماره تماسهای زیر با واحد فنی شرکت تماس حاصل نمایند:

۵۲۲۷۲۲۲۵ - ۰۳۱ داخلی ۲

۰۹۱۳۶۵۶۲۷۰۰ آقای امامیان

### ❗ موارد ذیل موجب نقض ضمانت می گردد و هزینه تعمیر اخذ می گردد:

- \* هرگونه ضربه فیزیکی، شکستگی و زنگ زدگی
- \* تعمیرات توسط افراد غیر مجاز
- \* در صورتی که کارت گارانتی دستگاه از سوی مشتری ارائه نشده باشد مستندات تولید کننده ملاک عمل خواهد بود.

### ❗ ضمناً هزینه حمل و نقل در دوران گارانتی به عهده مشتری می باشد.





اصفهان، زرین شهر، خیابان شیخ بهائی جنوبی، شرکت مهندسی زرین الکترونیک اصفهان  
کد پستی ۸۴۷۱۷۷۳۵۱۹



۰۳۱ - ۵۲۲ ۷۲۲ ۲۵ (خط)

۰۹۱۳ ۴۲۲ ۴۵۱۰ (فروش)

۰۹۱۳ ۶۵۶ ۲۷۰۰ (پشتیبانی)

www.sonercorp.com

sales.sonercorp@gmail.com