



# FARAN

sustain it ...

دفترچه راهنمای دستگاه

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



**Vigor**

1-3kVA

## فهرست

۳	۱. نکات ایمنی .....
۳	۱.۱ نکات ایمنی UPS .....
۳	۲.۱ نکات ایمنی باتری .....
۵	۲. نمای کلی محصول .....
۵	۱.۲ مشخصات فنی .....
۷	۲.۲ ویژگی های پنل جلویی .....
۸	۳.۲ ویژگی پنل پشتی .....
۱۰	۳. نصب و راه اندازی .....
۱۰	۱.۳ بررسی باز کردن دستگاه .....
۱۰	۲.۳ اطلاعات نصب .....
۱۱	۳.۳ نصب و اتصال خروجی .....
۱۱	۴.۳ راهنمای نصب بسته باتری داخلی مدل استاندارد .....
۱۲	۵.۳ اتصال باتری خارجی (مدل باتری خارجی) .....
۱۴	۴. عملکرد شبکه .....
۱۴	۱.۴ پورت ارتباطی .....
۱۵	۲.۴ پورت EPO (اختیاری) .....
۱۵	۳.۴ کارت هوشمند (اختیاری) .....
۱۷	۵. عملکرد .....
۱۷	۱.۵ دکمه عملکرد .....
۱۸	۲.۵ رابط نمایشگر .....
۲۰	۳.۵ عملیات روشن/خاموش UPS .....
۲۲	۵.۴ تنظیمات UPS .....
۲۴	۵.۵ عملیات نمایش پارامترها .....
۲۵	۶.۵ حالت عملکرد .....
۲۸	۶. پیغام های خطا .....

٣٥ .....٧. عيب يابى

## ۱. نکات ایمنی

### ۱.۱ نکات ایمنی UPS

- قبل از اقدام برای نصب، سرویس یا نگهداری UPS، تمام اطلاعات ایمنی و دستورالعمل های عملیاتی را به دقت بخوانید. این راهنما را برای استفاده مجدد به درستی ذخیره کنید.
- این UPS فقط برای استفاده در فضای سرپوشیده در نظر گرفته شده است.
- از این UPS در زیر نور مستقیم خورشید، در تماس با مایعات یا جایی که گرد و غبار یا رطوبت بیش از حد وجود دارد استفاده نکنید.
- مطمئن شوید که دریچه های هوا در UPS مسدود نشده باشند. برای تهویه مناسب، دستگاه را در فاصله کافی از دیوار قرار دهید.
- قاب UPS را باز نکنید، خطر برق گرفتگی در داخل آن زیاد است. تمام اتصالات/سیم کشی ها/سرویس ها باید توسط یک تکنسین ماهر انجام شود.
- دستگاه در تماس با تجهیزاتی مانند ششوار یا بخاری برقی قرار ندهید.
- در صورت وجود آتش سوزی از خاموش کننده مایع استفاده نکنید، استفاده از خاموش کننده پودر خشک توصیه می شود.

### ⚠ احتیاط

داخل UPS ولتاژ بالایی وجود دارد، آن را خودتان تعمیر نکنید. در صورت هر گونه سوال، لطفاً با مرکز خدمات پس از فروش یا فروشنده تماس بگیرید.

### ۲.۱ نکات ایمنی باتری

- عوامل محیطی بر عمر باتری تأثیر می گذارد. افزایش دمای محیط، برق شهری با کیفیت پایین و تخلیه های مکرر کوتاه مدت عمر باتری را کاهش می دهد. تعویض دوره ای باتری می تواند به حفظ عملکرد UPS در حالت عادی کمک کند و زمان بک آپ مورد نیاز را تضمین کند.
- نصب یا تعویض باتری باید توسط تکنسین ماهر انجام شود. اگر می خواهید کابل باتری را تعویض کنید، لطفاً آن را از مرکز خدمات یا توزیع کنندگان محلی ما خریداری کنید تا بروز خطاهایی همچون داغ شدن و جرقه زدن جلوگیری کنید، که می تواند به علت انتخاب نادرست باعث آتش سوزی شود.
- باتری ها ممکن است باعث برق گرفتگی شوند و جریان اتصال کوتاه بالایی داشته باشند، قبل از نصب یا تعویض باتری ها، الزامات زیر را رعایت کنید:  
الف) ساعت های مچی، حلقه ها، جواهرات و سایر مواد رسانا را بردارید.

ب) فقط از ابزارهایی با دستگیره ها و دسته های عایق استفاده کنید.













ج) کفش و دستکش عایق بپوشید

د) ابزار یا قطعات فلزی را روی باتری ها قرار ندهید.

ه) قبل از جدا کردن پایانه ها از باتری ها، ابتدا تمام بارهای وارد شده به باتری ها را قطع کنید.

- باتری ها را در معرض آتش قرار ندهید، ممکن است باعث انفجار آنها شود.
- درپوش باتری ها را باز یا قطعات آنها از هم جدا نکنید. الکترولیت آزاد شده در داخل آن برای پوست و چشم مضر است و ممکن است سمی باشد.
- قطب مثبت و قطب منفی را مستقیماً به هم وصل نکنید، چراکه باعث برق گرفتگی یا آتش سوزی می شود.
- مدار باتری از ولتاژ برق ورودی جدا نیست، ممکن است بین قطبهای باتری و زمین ولتاژ بالایی وجود داشته باشد لذا قبل از لمس کردن، بررسی کنید که ولتاژ وجود نداشته باشد.

#### توجه: دستورالعمل نمادها

Symbol	Significations	Symbol	Significations
	Caution		Protective earth
	Danger! High Voltage!		Disable/mute audible alarm
ON	Turn on		Overload
OFF	Turn off		Battery inspection
	Standby or Shutdown		Repeat
	AC		Display screen repeat key
	DC		Battery

## ۲. نمای کلی محصول

### ۱.۲ مشخصات فنی

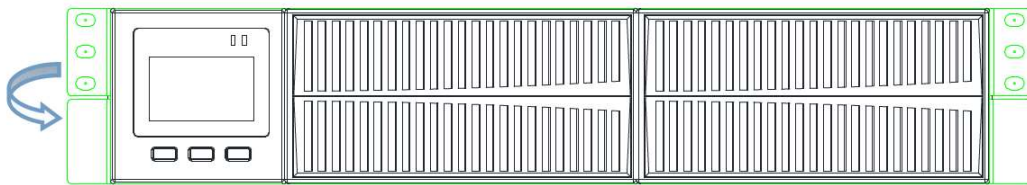
Model	1kVA	1kVAH	2 kVA	2kVAH	3kVA	3kVAH
Rated Capacity	1kVA / 900W		2 kVA / 1800W		3 kVA / 2700W	
<b>INPUT</b>						
Rated input voltage	208 Vac/ 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac;					
Rated input frequency	50 Hz/60 Hz (auto-sense)					
Input voltage Range	110 ~ 176 Vac (power derating Linearly between 50% and 100% load); 176 ~ 280 Vac (no derating); 280 ~ 300 Vac (power derating 50%)					
Input Frequency Range	40 ~ 70 Hz					
PFC	≥0.99					
THDI	≤ 6%					
Bypass Voltage Range	- 25% ~ + 15% (settable)					
<b>OUTPUT</b>						
Output voltage	208 Vac / 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac(settable)					
Voltage accuracy	±1%					
Output PF	0.9					
Inverter overload capability	105% ~125% load: transfer to bypass in 1 min; 125% ~150% load: transfer to bypass in 30s; > 150% load: transfer to bypass in 300 ms;					
Load crest	3:1					
From mains mode to BAT mode	0ms (transfer time)					
From mains mode to bypass	4 ms (typical)					
Efficiency	Line mode	90%	91%		92%	
	BAT mode	85%	86%		87%	

	ECO mode	95%		96%		97%		
Output frequency	Line mode	Same as input frequency						
	BAT mode	(50 /60 ±0.1 ) Hz						
Total voltage harmonic distortion		≤2%(Linear Load); ≤5%(Non-Linear Load)						
<b>BATTERIES</b>								
Battery type		Sealed lead acid maintenance free battery						
DC voltage		24 V	36 V	36V	48V	48 V	48V	96V 96V
Inbuilt battery		12V/9Ah	12V/7Ah	/	12V/9Ah	/	/	12V/7Ah /
Quantity		2	3	3	4	4	4	8 8
Charger output voltage		27.1 ± 0.4	40.7 ± 0.6	40.7 ± 0.6	54.2 ± 0.8	54.2 ± 0.8	54.2 ± 0.8	108.4± 6 108.4± 1.6
Recharging time		Standard model: 90% capacity restored in 3 hours; Long time model: depend on the capacity of battery						
Charging current (MAX)		Standard model: 1A Long time model: 6A/3A						
<b>System Control and Communications</b>								
Protections		Over-temp protection; Fan testig protection; Overload protection; Output Short circuit protection; Battery discharge protection						
Communication port		Standard: RS232; Option: USB, SNMP card, dry contact						
Display		LCD						
<b>Environmental</b>								
Operating humidity		0 ~ 95 % RH @ 0 ~ 40°C (non-condensing)						
Storage temperature		-25°C ~ 55°C (exclude batteries)						
Operating altitude		≤1000 m, above 1000m, derate 1% for each rising 100 m						
Protection class		IP20						
Noise level		≤50dB (at 1m)						
<b>OTHERS</b>								

Dimensions (mm)(W × D × H)	440*316*88	440*430*88	440*468*88	440*560*88	440*430*88	440*430*88	440*560*88	440*560*88	440*560*88
Weight (kg)	10.6	15.5	7.6	18.7	9.7	10.8	27.8	10.1	10.1

کاهش ظرفیت به ۷۰٪ در CUCF mode و به ۹۰٪ زمانی که ولتاژ خروجی روی 208Vac تنظیم شده است.

## ۲.۲ ویژگی های پنل جلویی

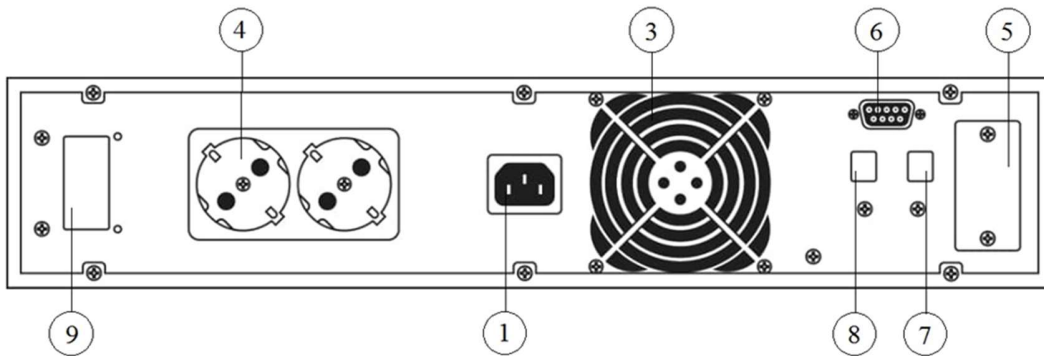


a. Vigor 1kVAS (DC36V)

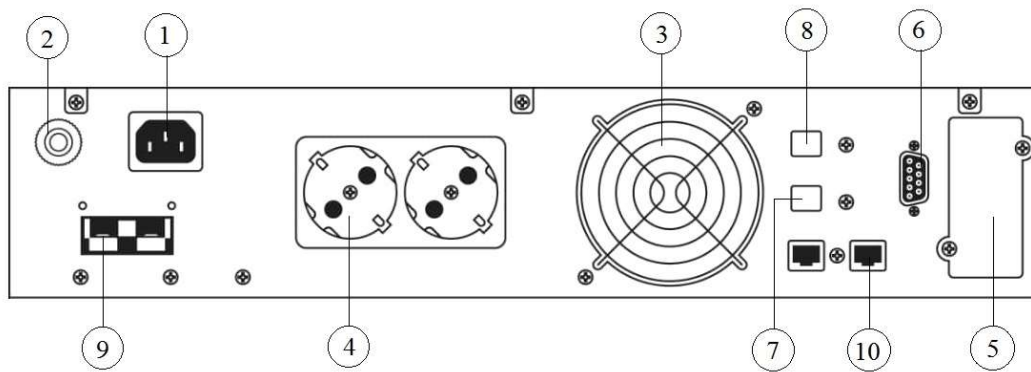


b. Vigor 1~3 kVA

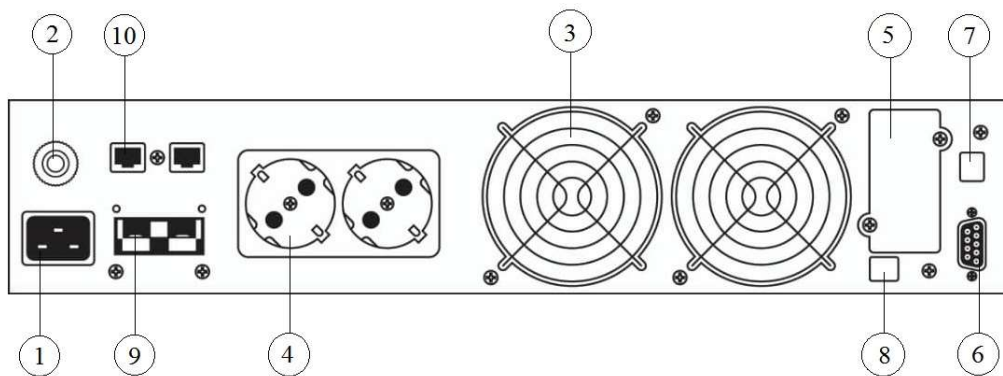
## ۳.۲ ویژگی پنل پشتی



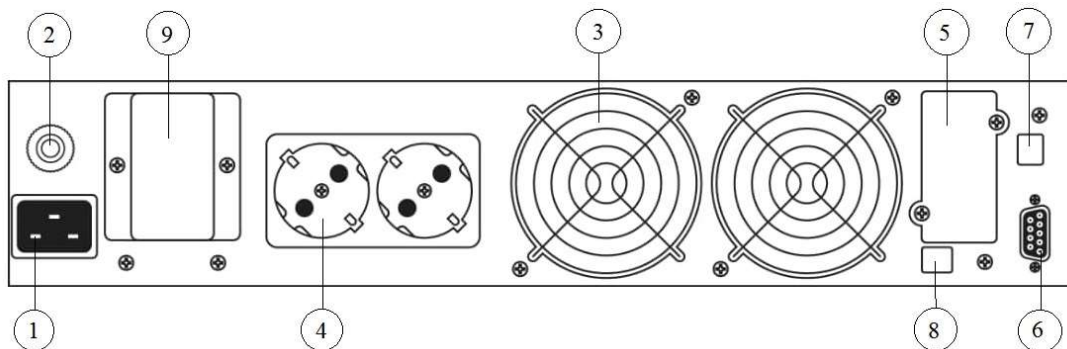
**A. Vigor 1kVA-S (DC 36V)**



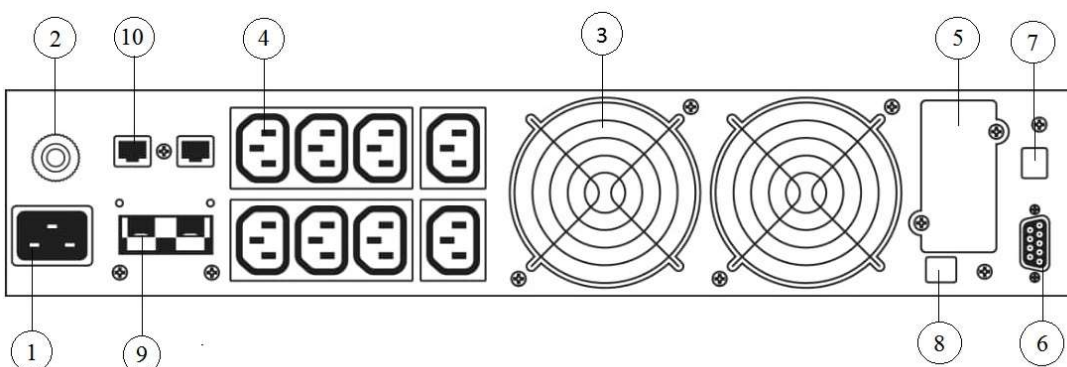
**B. Vigor 1kVA-H (DC 24/36V)**



**C. Vigor 2kVA-RTL (DC 48V)**



#### D. Vigor 3kVA-RTL (DC 48V)



#### E. Vigor 3kVA (DC 96V)

1	سوکت ورودی AC	6	پورت RS232
2	فیوز ورودی	7	پورت USB
3	فن	8	پورت EPO (Emergency Power Off)
4	خروجی	9	محل اتصال باتری
5	شیار کارت هوشمند (کارت SNMP)	10	TVSS

#### توجه:

شکل های بالا فقط برای مرجع است. با توجه به ارتقاء و توسعه فناوری، ظاهر دستگاه ممکن است متفاوت از این تصاویر باشد

## ۳. نصب و راه اندازی

### ۱.۳ بررسی باز کردن دستگاه

- بسته UPS را باز کنید و محتویات آن را پس از دریافت بررسی کنید. لوازم جانبی متصل به UPS شامل سیم برق، دفترچه راهنمای کاربر، کابل ارتباطی و CD می باشد. مدل باتری خارجی نیز شامل کابل اتصال دستگاه به بانک باتری است.
- بررسی کنید که آیا دستگاه در حین حمل و نقل آسیب ندیده باشد. در صورت یافتن آسیب دیدگی یا مفقود شدن قطعات، آن را روشن نکنید و به شرکت حمل و نقل و فروشنده اطلاع دهید.
- بررسی کنید که دستگاه با مدل درخواستی شما مطابقت داشته باشد. نام مدل نشان داده شده در پنل جلویی و پشتی را بررسی کنید

#### توجه:

جعبه بسته بندی و وسایل بسته بندی را برای استفاده در حمل و نقل های آتی نگه دارید. تجهیزات سنگین هستند، همیشه با احتیاط رفتار کنید.

### ۲.۳ اطلاعات نصب

- محیط نصب UPS باید دارای تهویه مناسب و دور از آب، گازهای قابل اشتعال و مواد خورنده باشد.
- UPS را به دیوار نچسبانید تا منافذ ورودی هوا در پانل جلویی، جانبی و منافذ خروجی هوا در پنل عقب بدون مانع باشد.
- دمای محیط اطراف UPS باید بین ۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد باشد (بدون شبنم)
- اگر دستگاه را در دماهای پایین از بسته بندی خارج میکنید، ممکن است قطرات شبنم وجود داشته باشد، از راه اندازی و یا نصب دستگاه پیش از خشک شدن کامل داخل و خارج UPS خودداری نمایید، در غیر این صورت خطر برق گرفتگی وجود خواهد داشت.
- مطمئن شوید که بار متصل به UPS زمانی که کاربران آن را به UPS وصل می کنند خاموش است و بعداً بار را یکی یکی روشن کنید.
- UPS را با پرز برق که از جریان بیش از حد محافظت می شود وصل کنید. UPS را به پرزهایی که جریان نامی آنها کمتر از حداکثر جریان ورودی این UPS است وصل نکنید.
- تمامی پرزهای برق برای ایمنی باید با دستگاه ارتینگ پیکربندی شوند.
- بدون در نظر گرفتن اینکه سیم برق ورودی قطع است یا نه، حتی زمانی که UPS خاموش است، UPS می تواند برق داشته باشد یا تغذیه شود. تنها راه برای قطع کردن خروجی، خاموش کردن UPS و قطع منبع تغذیه است
- برای تمام UPS های مدل استاندارد، توصیه می شود باتری ها را بیش از ۸ ساعت قبل از استفاده شارژ کنید.

- هنگامی که UPS با برق شبکه تغذیه می شود، به طور خودکار باتری ها را شارژ می کند. بدون شارژ قبلی، خروجی UPS به طور معمول باقی می ماند اما با زمان بک آپ کوتاه تر از حالت عادی خواهد بود.
- هنگام اتصال دستگاه به موتور، نمایشگر و تجهیزات مربوط به آن، چاپگر لیزری و غیره، انتخاب توان UPS باید بر اساس قدرت راه اندازی بار باشد که معمولاً دو برابر توان نامی است.
- انجام سیم کشی توسط یک تکنسین ماهر الزامی است. از اتصال صحیح و محکم کابل های ورودی و خروجی اطمینان حاصل کنید.
- اگر سوئیچ محافظ جریان نشتی را نصب کردید، لطفاً آن را روی کابل خروجی نصب کنید.
- برای واحدهای مدل باتری خارجی سری 1-3k، ممکن است لازم باشد برای پایانه ها، سیم هایی را بر اساس جدول زیر آماده کنید.

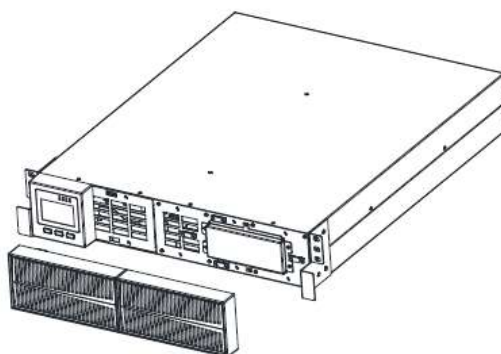
Model	Wiring spec. (AWG)				
	Input	Output	Battery	Non-isolated Neutral	Ground
1kVAHRT	1 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>
2kVAHRT	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>
3kVAHRT	2.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>	2.5 mm <sup>2</sup>

### ۳.۳ نصب و اتصال خروجی

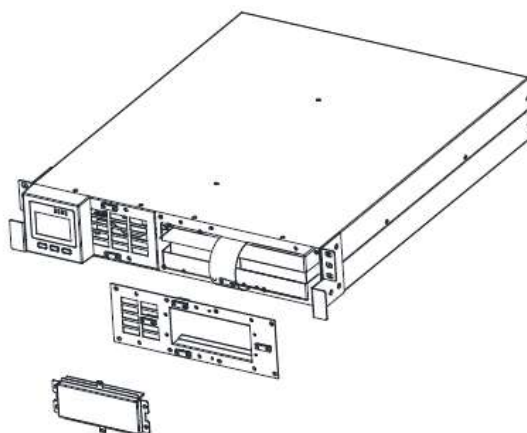
به طور معمول، اتصال خروجی از سری 1~3KVA با پریزهای برق یا بلوک های ترمینال پیکربندی می شوند، کاربران می توانند کابل بار را به پریزهای برق UPS وصل کنند تا بار را فعال کنند. اطمینان حاصل کنید که کابل برق و قطع کننده های ساختمان برای ظرفیت نامی UPS کافی است تا از خطرات برق گرفتگی یا آتش سوزی جلوگیری شود.

### ۴.۳ راهنمای نصب بسته باتری داخلی مدل استاندارد

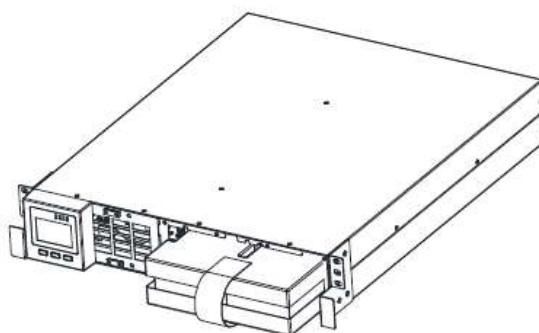
مرحله ۱ مطمئن شوید که UPS در حالت اصلی است، دو پنل پلاستیکی در جلو را بردارید



مرحله ۲ دو درپوش موجود در تصویر زیر را با پیچ گوشتی بردارید.



مرحله ۳ ترمینال های باتری را جدا کنید، دسته پلاستیکی بسته باتری را بکشید و بسته باتری را به بیرون بکشید. توجه: بسته باتری سنگین است. لطفاً هنگام گرفتن بسته باتری به نکات ایمنی توجه کنید تا از آسیب دیدگی یا جلوگیری شود



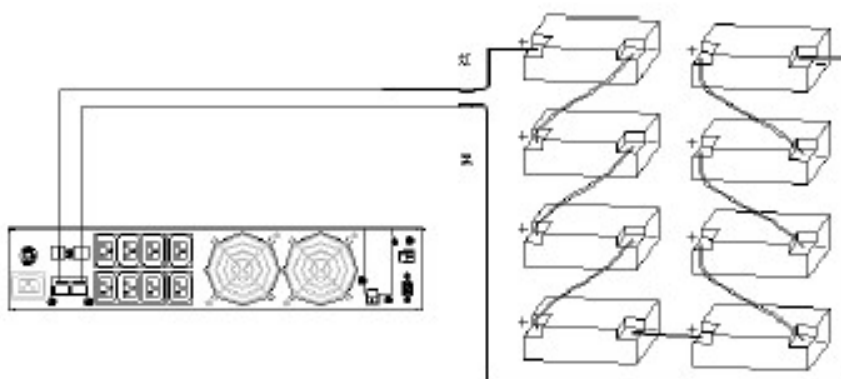
مرحله ۴ پس از تعویض باتری، بسته باتری را دوباره در UPS قرار دهید. پس از اتصال ترمینال های باتری، دو درپوش را در جای خود محکم کرده و پنل پلاستیکی را بپوشانید.

### ۵.۳ اتصال باتری خارجی (مدل باتری خارجی)

- برای مدل های مختلف UPS، به کاربران دستور داده می شود تا ولتاژ باتری های مختلف را مطابق جدول زیر پیکربندی کنند. واحدهای کم و بیش ممنوع هستند، وگرنه چیزی غیرعادی یا معیوب ظاهر می شود.

مدل	تعداد باتری	ولتاژ باتری
1kVA	2-3	24-36
2kVA	4	48
3kVA	4-8	48-96

- یک سر کابل باتری برای پایانه های UPS است در حالی که سر دیگر برای پایانه های باتری است. روش صحیح نصب بسیار حیاتی است در غیر این صورت شوک الکتریکی احتمالی ایجاد می شود. کاربران به شدت ملزم به پیروی از روش زیر هستند.
- باتری ها را به درستی وصل کنید و مطمئن شوید که کل ولتاژ باتری برای UPS در دسترس است.
- ابتدا کابل بلند باتری را به درستی به پایانه های باتری وصل کنید، کابل قرمز به صفحه مثبت و کابل مشکی به منفی وصل شود. اگر کاربران ابتدا UPS را وصل کنند، ممکن است از شوک الکتریکی یا خطرات دیگر جلوگیری نشود
- قبل از اتصال بارها، کاربران باید برق اصلی را تامین کنند و UPS را روشن کنند.
- کابل باتری طولانی را با پیوند قطب های صحیح به پایانه های UPS وصل کنید (قرمز برای "+"، سیاه برای "-") است.
- UPS به طور خودکار شروع به شارژ می کند.
- بسته باتری را به کانکتور باتری وصل کنید.



## ۴. عملکرد شبکه

### ۱.۴ پورت ارتباطی

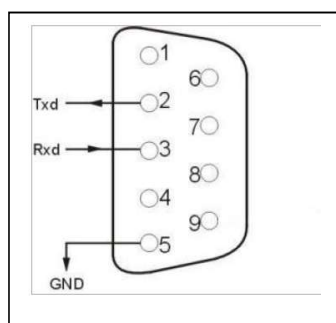
کاربران می توانند سیستم UPS را از طریق درگاه ارتباطی مانند پورت استاندارد RS232 و پورت USB با کامپیوتر نظارت کنند. با اتصال ups به کامپیوتر توسط کابل ارتباطی ، مدیریت ups را می توان به راحتی انجام داد.

#### ✓ پورت RS232

پین	1	2	3	4	5	6	7	8	9
نمایش	خالی	ارسال	دریافت	خالی	زمین	خالی	خالی	خالی	خالی

توجه داشته باشید:

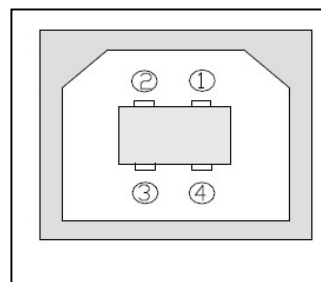
رابط RS232 به صورت زیر تنظیم شده است:



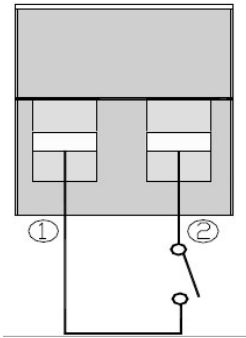
- نرخ بیت: ۲۴۰۰ بیت در ثانیه (bps)
- بایت: ۸ بیت
- کد تکمیل: ۱ بیت
- الگوی بیت: none

#### ✓ پورت USB

پین	1	2	3	4
نمایش	+5V	Date+	Date-	GND



## ۲.۴ پورت EPO (اختیاری)



EPO مخفف Emergency Power Off است. درگاه EPO که در پنل پشتی UPS قرار دارد سبز رنگ است. کاربران می توانند در مواقع اضطراری با استفاده از پورت EPO فوراً خروجی UPS را قطع کنند.

معمولاً، پین ۱ و پین ۲ به یکدیگر متصل می شوند تا دستگاه بتواند به طور معمول کار کند. هنگامی که برخی از موارد اضطراری اتفاق می افتد و زمانی که کاربران مجبور به قطع سریع خروجی هستند، فقط باید اتصال بین پین ۱ و پین ۲ را قطع کنند یا فقط آن را بیرون بکشند.

## ۳.۴ کارت هوشمند (اختیاری)

یک شیار هوشمند در پنل پشتی UPS وجود دارد که برای کارت SNMP و dry contact است. کاربران می توانند هر نوع کارت هوشمندی را برای نظارت و مدیریت UPS در آن قرار دهند و کاربران در هنگام نصب کارت هوشمند نیازی به خاموش کردن UPS ندارند. روند زیر را دنبال کنید:

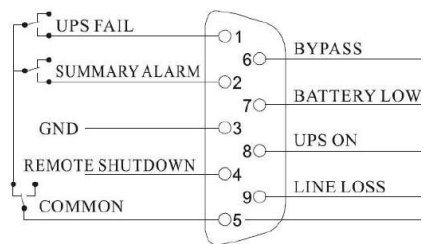
- اول از همه، پوشش شیار هوشمند را بردارید.
- سپس کارت هوشمند (کارت SNMP و dry contact) را وارد کنید.
- در نهایت کارت هوشمند را به عقب فشار دهید.

### ✓ کارت SNMP (اختیاری):

کارت SNMP روی UPS، با اکثر نرم افزارها، سخت افزارها و سیستم عامل های شبکه، جهت مدیریت UPS بر روی شبکه سازگار است. با این عملکرد UPS می تواند وارد اینترنت متصل گردد و اطلاعات وضعیت UPS و برق ورودی، برق خروجی و حتی کنترل UPS را از طریق سیستم مدیریت شبکه امکان پذیر نماید.

### ✓ کارت dry contact (اختیاری)

کارت dry contact را در شیار هوشمند قرار دهید، این یکی دیگر از عملکردهای نظارت هوشمند است.



موقعیت	تعریف
پین ۱	UPS : ON در حال خراب شدن است
پین ۲	UPS : ON (خراب است) هشدار
پین ۳	زمین
پین ۴	خاموش شدن از راه دور
پین ۵	مشترک
پین ۶	ON :حالت BYPASS
پین ۷	ON :باتری کم است
پین ۸	ON :حالت اینورتر OFF :حالت BYPASS
پین ۹	ON:برق AC وصل نیست

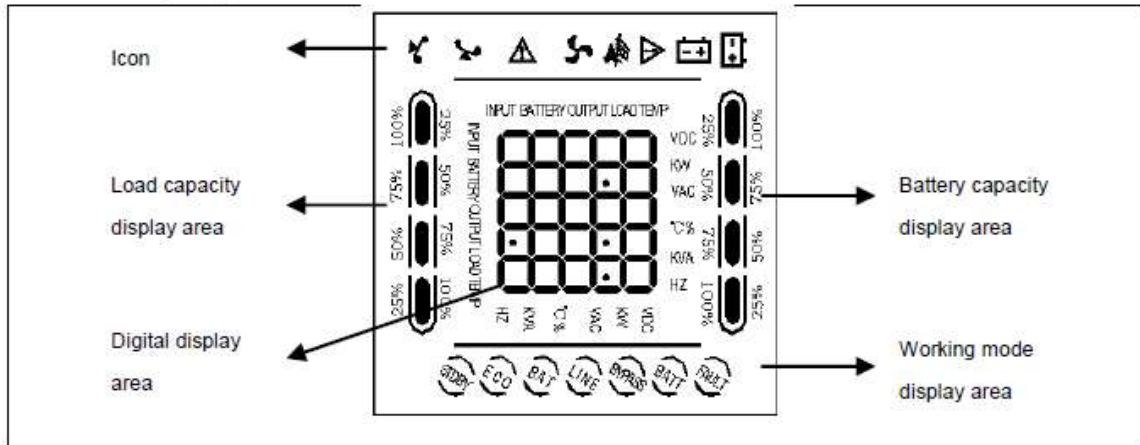
## ۵. عملکرد

### ۱.۵ دکمه عملکرد

	
دکمه	عملکرد
کلید "ON" ( ← + ◀ )	دو کلید را بیش از نیم ثانیه فشار دهید تا دستگاه روشن شود
کلید "OFF" ( ◀ + ▶ )	دو کلید را بیش از نیم ثانیه فشار دهید تا دستگاه خاموش شود
کلید TEST/MUTE ( ← + ▶ )	دو کلید را بیش از ۱ ثانیه در حالت ECO mode، line mode یا CUCF mode فشار دهید: ups عملکرد خودآمیزی را اجرا می کند دو کلید را برای بیش از ۱ ثانیه در حالت باتری فشار دهید: UPS عملکرد بی صدا را اجرا می کند.
کلید استعلام (INQUIRING key) ( ◀ , ▶ )	در حالت تنظیمات نیست: • ◀ or ▶ را بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) فشار دهید: آیتم ها را به ترتیب نمایش می دهد. • ▶ را برای بیش از ۲ ثانیه فشار دهید: به صورت دایره ای و منظم موارد را هر ۲ ثانیه نمایش میدهد، وقتی کلید را برای مدتی دوباره فشار دهید، به وضعیت خروجی تبدیل می شود. در حالت تنظیم: • ◀ or ▶ را بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) فشار دهید:

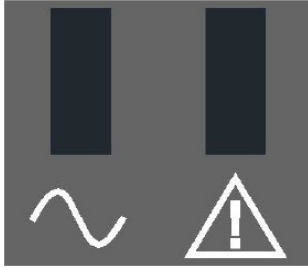
	گزینه setting را انتخاب کنید.
کلید تنظیمات عملکرد 	در حالت غیر تنظیمات: <ul style="list-style-type: none"> <li>این کلید را برای بیش از ۲ ثانیه فشار دهید: رابط تنظیمات عملکرد در حالت تنظیم:</li> <li>کلید را بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) فشار دهید: به گزینه های تنظیمات عملکرد بروید.</li> <li>کلید را برای بیش از ۲ ثانیه فشار دهید: از رابط تنظیمات عملکرد خارج شوید.</li> </ul>
چرخش صفحه 	کلید  و  را برای بیش از ۵ ثانیه فشار دهید و نگه دارید: جهت نمایش موارد را تغییر دهید.

## ۲.۵ رابط نمایشگر










نمایش	عملکرد
	نمایش آیکون


	<p>نماد بار: درصد تقریبی ظرفیت بار (0-25%, 26-50%, 51-75% and 76-100%) با تعداد بخش های نوار بار روشن شده نشان داده می شود. هنگامی که UPS بیش از حد بارگیری می شود، نماد بارگذاری چشمک می زند</p>
	<p>نماد بی صدا: نشان می دهد که زنگ صوتی غیرفعال/بی صدا است. کلید بی صدا را در حالت باتری فشار دهید، آیکون بی صدا چشمک میزند</p>
	<p>نماد فن: وضعیت کار فن را نشان می دهد. هنگامی که فن به طور معمول کار می کند، نماد چرخش را نشان می دهد. اگر فن وصل نباشد یا معیوب باشد، نماد چشمک می زند.</p>
	<p>نماد خطا: نشان می دهد UPS در حالت خطا قرار دارد</p>
	<p>نماد وضعیت باتری: ظرفیت باتری را 0-25% ، 26-50% ، 51-75% و 76-100% نشان می دهد. وقتی ظرفیت باتری کم شود یا باتری قطع شود، نماد وضعیت باتری چشمک می زند.</p>
<b>اطلاعات وضعیت UPS</b>	
<p>ناحیه نمایش دیجیتال</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• در حالت نرمال، اطلاعات خروجی UPS را در زمانی که UPS به طور معمول کار می کند نمایش می دهد. کد خطا در حالت خطا گفته می شود.</li> <li>• در حالت تنظیمات، کاربران می توانند تنظیمات گوناگون شامل ولتاژ خروجی ، حالت ECO ، حالت CUCF ، یک شماره شناسه و غیره را با کار کردن با کلیدهای تنظیم عملکرد تنظیم نمایند.</li> </ul>
<b>حالت عملکردی</b>	
<p>منطقه نمایش حالت کار</p>	<p>ظرفیت برق UPS را در ۲۰ ثانیه پس از راه اندازی نشان می دهد. حالت عملکرد UPS را پس از ۲۰ ثانیه نشان می دهد، مانند</p> <p>STDBY (standby mode) ، BYPASS(Bypass) mode ، BATT(Battery Self ، BAT(Battery mode) ، LINE(AC mode) SHUTDN(Shut down ، ECO(Economic mode) ، test mode) ، mode)</p> <p>CUCF(Contant Voltage and Contsnt Frequency mode)</p>
<b>عملکرد چراغ نشانگر LED</b>	

	<p>آنها به ترتیب از چپ به راست نور اینورتر و نور خطا هستند.</p> <p>چراغ اینورتر (چراغ نشانگر LED سبز) به طور مداوم روشن می شود: نشان می دهد که UPS در main mode یا ECO mode یا وضعیت منبع تغذیه در Battery mode است.</p> <p>چراغ خطا (چراغ نشانگر LED قرمز) به طور مداوم روشن می شود: نشان می دهد که UPS در وضعیت خطا قرار دارد</p> <p>توجه: برای نشان دادن LED در حالت های مختلف، لطفاً به صفحه نمایشگر/LED و لیست هشدار مراجعه کنید.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ۳.۵ عملیات روشن/خاموش UPS


عملکرد	توضیحات
<p>UPS را روشن کنید</p>	<p>&lt; UPS را با برق اصلی روشن کنید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• با اتصال برق شبکه، UPS در BYPASS mode کار می کند، خروجی آن همانند ولتاژ ورودی در محدوده ورودی است. اگر هنگام اتصال برق، به ولتاژ خروجی نیازی نیست، می توانید bPS را روی "off" تنظیم کنید. bPS به صورت پیش فرض روشن است، به این معنی است که هنگام روشن شدن، خروجی بای پس وجود دارد.</li> <li>• کلید ON را بیش از نیم ثانیه فشار دهید تا UPS روشن شود، سپس اینورتر روشن می شود.</li> <li>• پس از راه اندازی، UPS یک عملکرد خودآزمایی را انجام می دهد. وقتی خودآزمایی به پایان رسید، به حالت آنلاین تبدیل می شود.</li> </ul> <p>&lt; UPS را بدون برق، با باتری روشن کنید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هنگامی که برق اصلی قطع شد، کلید ON را بیش از نیم ثانیه فشار دهید تا UPS راه اندازی شود</li> <li>• عملیات راه اندازی UPS تقریباً مانند فرآیند فوق با برق شهری است. پس از اتمام خودآزمایی، UPS در حالت باتری کار می کند</li> </ul>
<p>UPS را خاموش کنید</p>	<p>&gt; UPS را در Line mode خاموش کنید</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کلید OFF را بیش از نیم ثانیه فشار دهید تا UPS خاموش شود.</li> <li>• پس از خاموش شدن یو پی اس، هیچ خروجی وجود ندارد. در صورت نیاز به خروجی، می‌توانید BPS را در منوی تنظیمات LCD روی حالت «ON» تنظیم کنید.</li> </ul> <p>&gt; UPS را در حالت باتری بدون برق شهری خاموش کنید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• کلید OFF را بیش از نیم ثانیه فشار دهید تا UPS خاموش شود. هنگامی که UPS خاموش می‌شود، ابتدا خودآزمایی می‌کند، تا زمانی که هیچ نمایشی روی پنل نباشد</li> </ul>
<p>عملیات self-test/mute در UPS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وقتی UPS در Line mode است، کلید self-test/mute را برای بیش از ۱ ثانیه فشار دهید، UPS به حالت خودآزمایی می‌رسد و وضعیت آن را آزمایش می‌کند. پس از اتمام تست به طور خودکار خارج خواهد شد.</li> <li>• هنگامی که UPS در BATTERY mode است، کلید self-test/mute را بیش از ۱ ثانیه فشار دهید، صدای زنگ متوقف می‌شود. اگر کلید self-test/mute را یک ثانیه بیشتر فشار دهید، دوباره شروع به بوق زدن می‌کند.</li> </ul>
<p>تنظیمات UPS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>وارد رابط تنظیمات شوید.</b> کلید تنظیم عملکرد  را بیش از ۲ ثانیه فشار داده و نگه دارید، سپس وارد رابط تنظیمات خواهید شد، هریک از کلیدهای (  ،  ) را بیش از نیم ثانیه فشار داده و نگه دارید (کمتر از ۲ ثانیه)، تنظیم عملکرد را انتخاب کنید. رابط تنظیمات را انتخاب کنید، در این زمان، حروف چشمک می‌زند.</li> <li>• <b>وارد رابط تنظیم پارامتر شوید.</b> کلید تنظیم عملکرد  را فشار داده و بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه)، نگه دارید. سپس به رابط تنظیمات بیایید. در این زمان، حروف دیگر چشمک نمی‌زند، مقدار عددی چشمک می‌زند. هریک از کلیدهای درخواستی (  ،  ) را بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) فشار داده و نگه دارید، مقدار عددی را مطابق با عملکرد مورد نظر انتخاب کنید.</li> <li>• <b>رابط تنظیمات را تأیید کنید.</b> پس از انتخاب مقدار عددی، تنظیم عملکرد  را برای بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) فشار داده و نگه دارید. اکنون عملکرد تنظیمات تکمیل شده و مقدار عددی بدون چشمک زدن روشن می‌شود.</li> <li>• <b>از رابط تنظیمات خارج شوید.</b></li> </ul>

	<p>کلید تنظیم عملکرد  را فشار داده و بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) نگه دارید، از رابط تنظیمات خارج شده و به رابط اصلی بازگردید</p> <p><b>توجه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS تا زمانی که به باتری وصل باشد و خاموش نشده و به حالت Sdbby (حالت آماده به کار) تبدیل شود، نمی تواند تنظیم شود.</li> <li>• پس از تنظیم، برق را قطع کنید.</li> <li>• صفحه نمایش LCD به طور خودکار در حدود ۱ دقیقه خاموش می شود و تنظیمات به طور معمول پیکربندی می شود</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


#### ۴.۵ تنظیمات UPS

- تنظیمات ولتاژ خروجی


نمایش LCD	تنظیمات
	<p>برای مدل های 208/220/230/240 VAC، ولتاژ خروجی زیر را می توانید انتخاب کنید:</p> <p>208: ولتاژ خروجی 208Vac است</p> <p>220: ولتاژ خروجی 220Vac است</p> <p>230 (پیش فرض): ولتاژ خروجی 230Vac است</p> <p>240: ولتاژ خروجی 240Vac است</p>

- تنظیمات آلام Low voltage باتری


نمایش LCD	تنظیمات
	<p>رابط کاربری انتخاب ولتاژ قطع باتری.</p> <p>ولتاژ خروجی زیر را می توانید انتخاب کنید:</p> <p>9.8: حداقل ولتاژ باتری 9.8Vdc است.</p> <p>9.9: حداقل ولتاژ باتری 9.9Vdc است.</p> <p>10: حداقل ولتاژ باتری 10Vdc است.</p>

	<p>10.2: حداقل ولتاژ باتری 10.2Vdc است.</p> <p>10.5: حداقل ولتاژ باتری 10.5Vdc است.</p> <p><b>def</b> (پیش فرض): ولتاژ EOD به طور خودکار با بارها تغییر می کند، شامل ۲۰ ساعت حفاظت دشارژ است.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

• تنظیمات **BYPASS mode**

نمایش LCD	تنظیمات
	<p>عملکرد Bypass را فعال یا غیرفعال کنید. می توانید دو گزینه زیر را انتخاب کنید:</p> <p><b>ON</b>: فعال کردن BYPASS</p> <p><b>OFF</b> (پیش فرض): غیرفعال کردن BYPASS</p>

• تنظیمات اتوماتیک

نمایش LCD	تنظیمات
	<p>تنظیمات AUO فقط در حالت Stdby یا حالت Bypass قابل تنظیم است. می توانید دو گزینه زیر را انتخاب کنید:</p> <p><b>ON</b>: UPS به طور خودکار راه اندازی می شود و با اتصال به برق شبکه در Line mode کار می کند.</p> <p><b>OFF</b>: UPS هنگامی که برق شبکه وصل می شود، به جز در حالت EOD به طور خودکار راه اندازی نمی شود و در standby mode یا BYPASS mode کار می کند.</p>

## ۵.۵ عملیات نمایش پارامترها

برای نمایش موارد، بیش از نیم ثانیه (کمتر از ۲ ثانیه) کلید پیمایش ◀ or ▶ را فشار دهید. موارد درخواستی شامل ورودی، باتری، خروجی، بار و دما می باشد. موارد نمایش داده شده روی صفحه LCD به صورت زیر نشان داده می شوند:

نمایش LCD	توضیحات
	<p>خروجی: ولتاژ خروجی و فرکانس خروجی UPS را نمایش دهید. همانطور که در نمودار زیر نشان داده شده است، ولتاژ خروجی ۲۲۰ ولت، فرکانس خروجی ۵۰ هرتز است.</p>
	<p>بار: مقدار عددی توان حقیقی (WAT) و توان ظاهری (VA) بار را نمایش می دهد. به عنوان مثال، همانطور که در عکس نشان داده میشود، توان حقیقی بار ۸۰۰ وات، توان ظاهری ۱,۰ کیلو ولت آمپر است (وقتی بارها قطع می شوند، نشان دادن مقدار کوچکی از توان حقیقی و توان ظاهری یک پدیده طبیعی است).</p>
	<p>نسخه و دما: نسخه سیستم عامل UPS و بالاترین دمای اجزای UPS را نمایش می دهد. همانطور که عکس نشان می دهد، نسخه سیستم عامل، نسخه ۱,۷ است، حداکثر دما ۴۰ درجه سانتیگراد است.</p>
	<p>ورودی: نمایش ولتاژ و فرکانس ورودی. همانطور که عکس نشان می دهد، ولتاژ ورودی ۲۲۰ ولت، فرکانس ورودی ۵۰ هرتز است.</p>

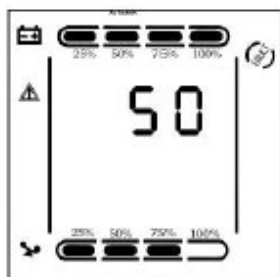
	<p>باتری: نمایش ولتاژ و ظرفیت باتری. همانطور که در نمودار زیر نشان داده شده است، ولتاژ باتری ۲۴ ولت، ظرفیت باتری ۱۰۰٪ است (ظرفیت باتری تقریباً با توجه به ولتاژ باتری محاسبه می شود).</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ۶.۵ حالت عملکرد

حالت عملکرد و نمایش LCD	توضیحات
<p><b>Bypass mode</b></p>	<p>تحت شرایط زیر به <b>BYPASS mode</b> بروید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• به برق شبکه وصل شوید و راه اندازی <b>BYPASS</b> روشن است.</li> <li>• <b>UPS</b> را در <b>Line mode</b> خاموش کنید و راه اندازی بای پس روشن است.</li> <li>• اضافه بار در <b>Line mode</b></li> </ul> <p>توجه: هنگامی که <b>UPS</b> در حالت بای پس کار می کند، عملکرد پشتیبان گیری ندارد.</p>
<p><b>Line mode</b></p>	<p>قرار گرفتن در <b>Line mode</b> به شرح زیر است: هنگامی که شبکه ورودی مطابق با شرایط کاری است، <b>UPS</b> در <b>Line mode</b> کار می کند و صفحه نمایشگر "Line" را نشان می دهد.</p>
<p><b>Stdby mode</b></p>	<p><b>UPS</b> خاموش است و منبع تغذیه خروجی ندارد، اما همچنان می تواند باتری ها را شارژ کند.</p>

<p><b>Battery mode</b></p> 	<p>قرار گرفتن در BATTERY mode به شرح زیر است: آژیر هر ۴ ثانیه یک بار بوق می زند.          هنگامی که برق اصلی بی کیفیت یا ناپایدار است، UPS یکبار به BATTERY mode می رود و نمایشگر «batt» را نمایش می دهد.</p>
<p><b>ECO mode</b></p> 	<p>قرار گرفتن در ECO mode به شرح زیر است: هنگامی که شبکه ورودی با محدوده ورودی ECO mode مطابقت دارد و عملکرد ECO روشن است، UPS در ECO mode کار می کند. اگر شبکه ورودی در عرض یک دقیقه چندین بار از محدوده ECO تجاوز کند اما در محدوده ورودی اینورتر بماند، UPS به طور خودکار در inverter mode کار می کند. صفحه نمایش "ECO" را نشان می دهد.</p>
<p><b>CUCF mode</b></p> 	<p>حالت تبدیل فرکانس، عمدتاً برای ارائه یک ولتاژ و فرکانس پایدار (عمدتاً از نظر فرکانس) است. پس از راه اندازی این حالت، خروجی آن برای رفع نیازهای ورودی برخی از تجهیزات دقیق و پایدارتر و ایمن تر کردن بارگذاری استفاده می گردد. پس از باز کردن تنظیمات CUCF mode، صفحه نمایش "CUCF" را نمایش می دهد. در CUCF mode ظرفیت بارگیری تا ۷۰ درصد ظرفیت اولیه کاهش می یابد. فرکانس خروجی در مقدار تنظیم شده ثابت است، با تغییر ابزار تغییر نمی کند. و UPS را نمی توان در این حالت روی BYPASS mode تنظیم کرد.</p>
	<p>هنگامی که در UPS خطا رخ می دهد، زنگ هشدار به صدا در می آید و UPS به حالت خطا در می آید.          UPS خروجی را قطع می کند و LCD کدهای خطا را نمایش می دهد. در حال حاضر، کاربران می توانند کلید بی صدا را فشار دهند تا صدای زنگ به طور موقت متوقف شود تا منتظر تعمیر بماند. کاربران همچنین</p>

### Fault mode



می‌توانند در صورت تأیید عدم وجود خطای جدی، با فشار دادن کلید  
OFF، UPS را خاموش کنند.

## ۶. پیغام های خطا

جدول ۱: پیغامهای کد خطا

کد خطا	نوع خطا	خروجی BYPASS	نکته
0, 1, 2, 3, 4	ولتاژ بالای BUS	yes	
5, 6, 7, 8, 9	ولتاژ پایین BUS	yes	
10, 11, 12, 13, 14	نامتقارنی ولتاژ BUS	yes	
15, 16, 17, 18, 19	خطا در BUS Soft Start	yes	
20, 21, 22, 23, 24	خطا در Soft Start اینورتر	yes	
25, 26, 27, 28, 29	ولتاژ بالای اینورتر	yes	
30, 31, 32, 33, 34	ولتاژ پایین اینورتر	yes	
35, 36, 37, 38, 39	خطا در تخلیه BUS	yes	
40, 41, 42, 43, 44	دمای بیش از حد	yes	
45, 46, 47, 48, 49	اتصال کوتاه خروجی	no	
50, 51, 52, 53, 54	اضافه بار خروجی	yes	
55, 56, 57, 58, 59	اتصال کوتاه BUS	yes	
60, 61, 62, 63, 64	خطا در خاموش شدن دستگاه	yes	
65, 66, 67, 68, 69	فیوز ورودی AC باز است	yes	بدون استفاده
70, 71, 72, 73, 74	خطای ارتباط	yes	بدون استفاده
75, 76, 77, 78, 79	خطای ارتباط	yes	
80, 81, 82, 83, 84	خطای رله	yes	
85, 86, 87, 88, 89	خطای SCR ورودی AC	yes	بدون استفاده
90, 91, 92, 93, 94	خطای CAN	yes	

جدول ۲: پیغام های در حالت کار

S/ N	در حال کار	پیغام LCD در حات کار	صدای زنگ هشدار	LCD چشمک میزند	LED چشمک میزند	
					INVERT ER	FAULT

1	Inverter mode (برق شبکه)					
	ولتاژ برق شبکه	حالت کار Line mode را نشان می دهد	بدون بوق	بدون فلاش	فلاش دائم	/
	برق شبکه ولتاژ بالا/پایین محافظت، به Battery mode بروید	نمایش حالت کار bAT	۱ بوق/۴ ثانیه	۱ فلاش/۴ ثانیه	۱ فلاش/ثانیه	/
2	Battery mode					
	ولتاژ باتری-نرمال	حالت کار bAT را نمایش می دهد	۱ بوق/۴ ثانیه	۱ فلاش/۴ ثانیه	۱ فلاش/ثانیه	/
	هشدار برای ولتاژ غیرعادی باتری	حالت کار bAT، فلاش Bat را نمایش می دهد	۱ بوق/ثانیه	۱ فلاش/ثانیه	۱ فلاش/ثانیه	/
3	Bypass mode					
	برق اصلی - عادی (تحت بای پس)	حالت کار BYPASS را نمایش می دهد	۱ بوق/۲ دقیقه	بدون فلاش	۱ فلاش/۲ ثانیه	/
4	هشدار برای قطع باتری					
	Bypass mode	حالت کار Bypass mode را نشان میدهد. نمایش باتری ولتاژ ۰ را نمایش میدهد و فلاش تمام مدت روشن است	۱ بوق/۴ ثانیه	۱ فلاش/۴ ثانیه	۱ فلاش/۲ ثانیه	/
	Inverter mode	حالت کار Line mode را نشان میدهد. نمایش باتری ولتاژ ۰ را نمایش میدهد و فلاش تمام مدت روشن است	۱ بوق/۴ ثانیه	۱ فلاش/۴ ثانیه	فلاش دائم	/

	Power on/ Switch on	LCD همزمان با روشن شدن UPS روشن می شود و ظرفیت UPS را نمایش می دهد، سپس حالت کار Line mode یا ByPASS mode را نشان می دهد، آیکون باتری همیشه چشمک می زند.	۶ بوق	فلاش دائم	فلاش دائم	فلاش دائم
					/	/
	محافظت در برابر اضافه بار خروجی					
5	هشدار برای اضافه بار برق	حالت کار Line mode را نمایش می دهد و آیکون بار چشمک میزند	۲ بوق/ثانیه	۲ فلاش/ثانیه	فلاش دائم	/
	محافظت از عملکرد برای اضافه بار حالت برق شبکه	حالت کار FAULT و کدهای مربوطه را نمایش می دهد	بوق ممتد	فلاش دائم	/	فلاش دائم
	هشدار برای اضافه بار باتری	حالت کار bat را نشان میدهد و آیکون بار چشمک میزند	۲ بوق/ثانیه	۲ فلاش/ثانیه	۱ فلاش/ثانیه	/
	محافظت از عملکرد برای اضافه بار حالت باتری	حالت کار FAULT و کدهای مربوطه را نمایش می دهد	بوق ممتد	فلاش دائم	/	فلاش دائم
6	هشدار اضافه بار در Bypass mode	حالت کار Bypass mode را نمایش میدهد، آیکون بار در همه زمانها چشمک میزند	۱ بوق/۲ ثانیه	۱ فلاش/۲ ثانیه	۱ فلاش/۲ ثانیه	/
7	خطای فن (آیکون فن)	آیکون فن چشمک میزند، حالت کار بسته به وضعیت فعلی نمایش داده می شود	۱ بوق/۲ ثانیه	بدون فلاش	/	/

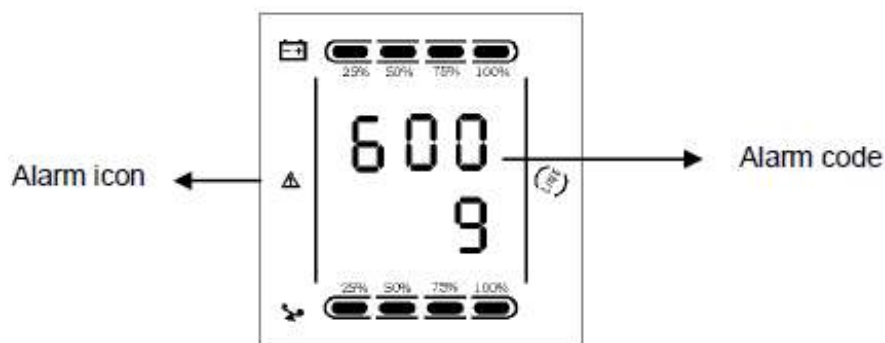
8	Faults mode	در قسمت وضعیت کاری کلمه FAULT را نمایش می دهد و در قسمت نمایش مقادیر کد عددی fault مورد نظر نمایش داده میشود.	بوق ممتد	فلاش دائم	/	فلاش دائم
---	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----------	---	-----------

#### توجه:

- کاربر نهایی باید در صورت نیاز به نگهداری UPS اطلاعات زیر را فراهم کند:
- شماره مدل و شماره سریال UPS
- تاریخ وقوع خطا.
- جزئیات خطا (وضعیت LCD، نویز، وضعیت برق متناوب، ظرفیت بار، پیکربندی ظرفیت باتری و غیره)

#### جدول ۳: نمایش کد زنگ هشدار

کد هشدار با چهار رقم دیجیتالی در سمت راست قسمت عددی صفحه LCD (علامت قرمز) مانند شکل زیر نمایش داده می شود:



جدول راهنمای تشخیص هشدار به وسیله کد هشدار در زیر آورده شده است:

"●" نشان دهنده وقوع زنگ هشدار است، و نبود این علامت (●) نشان می دهد که زنگ هشدار ظاهر نمی شود

اولین رقم از راست به چپ	مقدار نمایشگر	خطای Bypass	خاموش شدن از راه دور	اضافه بار	قطع باتری
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E		•	•	•
F	•	•	•	•	

دومین رقم از راست به چپ	مقدار نمایشگر	هشدارهای شارژ بیش از اندازه	جابجایی برق ورودی	راه اندازی غیرعادی	خرابی شارژر
	0				
	1	•			
	2			•	
	3	•		•	
	4				•
	5	•			•
	6			•	•
	7	•		•	•
8					•

	9	•			•
	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E		•	•	•
	F	•	•	•	•

	مقدار نمایشگر	EEPROM غیرطبیعی	Fan غیرطبیعی	باتری کم	Median غیرطبیعی
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
سومین رقم از راست به چپ	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E		•	•	•
	F	•	•	•	•

	مقدار نمایشگر	خطای اضافه بار	قطع برق	Bypass غیرطبیعی	
	0				

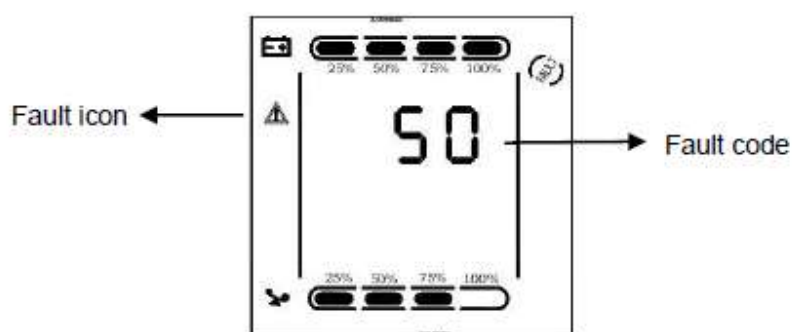
چهارمین رقم از راست به چپ	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	

مثال:

اگر کد هشدار "۲۰۰۰" بر روی صفحه LCD ظاهر شود، نشان دهنده قطع برق شبکه است.

## ۷. عیب یابی

هنگامی که سیستم در Fault mode کار می کند، LCD به صورت زیر نمایش داده می شود:



مشکل	علت احتمالی	راه حل
آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 00-14 است	خطای ولتاژ Bus	ولتاژ باس بار را اندازه گیری و تست کنید و یا با خدمات پس از فروش تماس بگیرید
آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 15-24 است	خطای soft start	مدار soft start و به خصوص فیوز ورودی را بررسی کنید یا مستقیماً با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.
آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 25-39 است	خطای ولتاژ Inverter	با خدمات پس از فروش تماس بگیرید
آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 40-44 است	گرمای بیش از حد	مطمئن شوید که UPS بیش از حد بارگذاری نشده باشد و دریچه فن مسدود نشده باشد و همچنین دمای داخل اتاق بالا نباشد. ۱۰ دقیقه UPS را برای خنک شدن رها کنید و دوباره راه اندازی کنید. اگر مشکل همچنان ادامه داشت، با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.

<p>آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 45-49 است</p>	<p>اتصال کوتاه خروجی</p>	<p>UPS را خاموش کنید و همه بارها را جدا کنید. مطمئن شوید که هیچ ایرادی یا اتصال کوتاه داخلی برای بارها وجود ندارد. و سپس UPS را ریستارت کنید. اگر مشکل همچنان ادامه داشت، با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.</p>
<p>آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 50-54 است</p>	<p>اضافه بار</p>	<p>سطح بار را بررسی کنید و تجهیزات غیر ضروری را جدا کنید، ظرفیت کل بار خود را دوباره بشمارید و بار متصل به خروجی UPS را کاهش دهید. بررسی کنید که آیا تجهیزات بار ایراد دارند یا خیر.</p>
<p>آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 55-59 است</p>	<p>خطای NTC ورودی</p>	<p>با خدمات پس از فروش تماس بگیرید</p>
<p>آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 60-64 است</p>	<p>نقص برق</p>	<p>بررسی کنید که آیا برق ورودی و خروجی نرمال است یا خیر، اگر غیرطبیعی بود با خدمات پس از فروش تماس بگیرید</p>
<p>آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و کد خطا 65-69 است</p>	<p>نقص فیوز ورودی</p>	<p>بررسی کنید که آیا فیوز ورودی سوخته است. فیوز قدیمی را تعویض کرده و UPS را مجدداً راه اندازی کنید. اگر مشکل همچنان ادامه داشت، با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.</p>
<p>آیکون خطا بر روی نمایشگر نمایش داده شده ، زنگ هشدار صوتی به طور مداوم هشدار می دهد و آیکون Fan در نمایشگر چشمک میزند.</p>	<p>خطای فن</p>	<p>بررسی کنید که آیا فن ها به خوبی متصل و در جای خود به خوبی محکم شده اند یا خیر و آیا فن ها شکسته نیستند. اگر همه چیز خوب به نظر می رسد، با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.</p>
<p>وقتی کلید "on" عمل نمیکند UPS روشن نمیشود.</p>	<p>زمان فشار دادن کلید خیلی کوتاه است</p>	<p>کلید پاور را بیش از ۲ ثانیه نگه دارید تا ups روشن شود.</p>

	اتصالات ورودی مهیا نیست یا باتری داخلی UPS قطع شده	باتری ups را بیش از ۳ ساعت در حال شارژ مجدد نگه دارید
	خطای سیستم داخلی UPS	سطح بار را بررسی کنید و تجهیزات غیر ضروری را جدا کنید.
زمان پشتیبان گیری کوتاه شده است	طول عمر مفید باتریها طی شده و ظرفیت نامی آنها کاهش یافته است.	با باتری های جدید تعویض کنید، برای تهیه باتری ها و قطعات یدکی جدید با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.
دستگاه خروجی ندارد حتی وقتی که به برق شهر متصل می باشد	کلید ورودی ups قطع شده است	کلید مدار را به صورت دستی ریست کنید

#### توجه:

هنگامی که خروجی اتصال کوتاه می شود، عملکرد حفاظت UPS ظاهر می شود. قبل از خاموش کردن یو پی اس، مطمئن شوید که تمام بارها را جدا کرده و منبع تغذیه اصلی را قطع کرده اید، در غیر این صورت باعث اتصال کوتاه ورودی AC می شود.