

راهنمای نصب و راه اندازی

POE UPS

Online High Frequency UPS



FARAN

sustain it ...



Join Us in Telegram

www.farancorp.com

◀ دفتر مرکزی: تهران - اتوبان شهید بابایی - آزاد راه تهران پودیس
پارک فناوری پردیس - خیابان نوآوری 20 - ساختمان فاران
تلفن: (10خط) 02176250818 ، فکس: 021 76250828
خدمات مشتریان: 021 74291 ، فروش: 02171327

◀ کارخانه: ایران - کرمانشاه - شهرک صنعتی (جاده سنندج) - خیابان دهخدا
(خیابان اول)
تلفن: 5-34277444-083 ، فکس: 34270466-083

فاران

تداوم بی‌بخش ...

راهنمای نصب و راه اندازی

POE UPS

Online High Frequency

فهرست مطالب

- 1- دستورالعملهای ایمنی 1
- 2- دستورالعمل نصب و راه اندازی 1
- 1-2 بازرسی تجهیزات داخل بسته بندی 1
- 2-2 موارد قابل توجه در نصب و راه اندازی 1
- 3-2 نمای پانل جلوی POE UPS 3
- 4-2 نمای پانل پشتی POE UPS 3
- 3- شرح عملکرد دستگاه 4
- 3-1 عملکرد کلیدها 5
- 3-2 منو (تماس) 5
- 3-2 منو (Information) 6
- 3-3 نحوه روشن و خاموش شدن UPS 6
- 3-3-1 نحوه ی روشن شدن UPS 6
- 3-3-2 نحوه ی خاموش شدن UPS 6
- 3-3-4 نحوه ی اتصال دوربین به UPS 6
- 3-5 عملکرد LED 7
- 4- کد خطا 7
- 5- عملکرد در حالت BATTERY LOW 7
- 6- عملکرد در حالت OVER LOW 8

- 7- نحوه ی قطع صدای آلام..... 8
- 8- نکات قابل توجه در هنگام کار با باتری..... 8
- 9- جدول مشخصات دستگاه 10

این مدرک تحت پوشش سیستم کنترل مدارک و مستندات گروه صنعتی فاران قرار دارد و هرگونه نسخه برداری، تکثیر و تغییرات آن جز از طریق واحد سیستم ها و روش ها غیر مجاز می باشد.

1- دستورالعمل‌های ایمنی

- پریز خروجی UPS ممکن است دارای ولتاژ 220 ولت باشد. حتی در صورتی که به برق اصلی اتصال نداشته باشد.
- به موجب جلوگیری از آسیب ناشی از انفجار، باتری دستگاه را در مجاورت آتش قرار ندهید.
- از باز کردن محفظه UPS خودداری نمایید. احتمال خطر برق گرفتگی وجود دارد.
- خروجی AC جهت تغذیه سویچ تعبیه شده است و از اتصال سایر مصرف کننده ها به پریز خروجی UPS خودداری شود.

نکته قابل توجه:

- UPSها دارای ولتاژ داخلی بالایی هستند. برای ایمنی، لطفاً توسط افراد غیر متخصص تعمیر نشود. در صورت وجود هرگونه سوال، لطفاً با مرکز خدمات و یا فروش تماس گرفته شود.

2- دستورالعمل نصب و راه‌اندازی

1-2 بازرسی تجهیزات داخل بسته‌بندی

- کارتن UPS را باز کنید، لطفاً لوازم جانبی داخل بسته را که شامل یک کتابچه راهنمای کاربر و سیم اتصال NVR و DVR 2 عدد نگهدارنده ، 8 عدد پیچ و کارت گارانتی می‌باشد را بررسی نمایید.
- هرگونه آسیب UPS در هنگام حمل و نقل را بررسی نمایید. در صورت آسیب، از روشن کردن دستگاه خودداری و به حامل دستگاه و یا دفتر فروش مراجعه نمایید.

2-2 موارد قابل توجه در نصب و راه‌اندازی

- محل UPS باید در شرایط تهویه خوب، به دور از آب، گازهای قابل اشتعال و مواد خورنده باشد.

- از قرار دادن UPS در مقابل دیوار خودداری گردد. محل قرارگیری به گونه‌ای باشد که دریچه ورودی هوا در پانل روبه‌رو و دریچه خروجی هوا در پانل پشتی بدون مانع باشد.

- جهت نصب UPS در رک، نگهدارنده‌ها را در دو طرف کیس به کمک پیچ‌های مربوطه محکم کنید.

درجه حرارت محیط اطراف UPS باید در رنج $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ باشد.

- در صورت راه‌اندازی دستگاه در دماهای پایین و فصول سرد سال، امکان وجود قطرات متراکم و رطوبت در داخل دستگاه وجود داشته، لذا به منظور جلوگیری از بروز خرابی دستگاه، کیس را چندین ساعت در محیط نصب قرار داده و پس از اطمینان از هم‌دما شدن و رفع رطوبت، اقدام به نصب گردد.

محل UPS در نزدیکی پریز اصلی برق قرار گرفته شود که در موارد اضطراری بدون هیچ‌گونه تأخیر، برق اصلی قطع گردد.

توجه:

زمانی که کاربر شروع به اتصال و سیم‌کشی بار به UPS می‌کند، اطمینان حاصل شود بار متصل به UPS خاموش باشد. پس از سیم‌کشی می‌توان آنها را یکی پس از دیگری روشن نمود.

- جهت ایمنی، تمام پریزهای برق باید دارای اتصال ارت باشند.

برای همه نوع UPS استاندارد، توصیه می‌شود باتری‌ها بیش از 8 ساعت قبل از استفاده شارژ شوند. زمانی که برق اصلی به UPS متصل شد، UPS به طور خودکار شروع به شارژ کردن

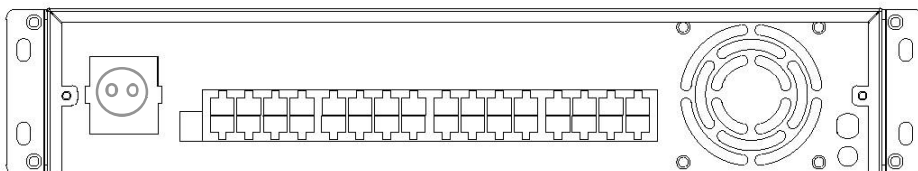
باتری‌ها خواهد کرد. اگر باتری‌ها بدون شارژ قبلی باشند، UPS خروجی دارد اما زمان پشتیبانی آن هنگامی که برق شهر قطع است، کمتری می‌شود.

3-2 نمای پانل جلوی POE UPS

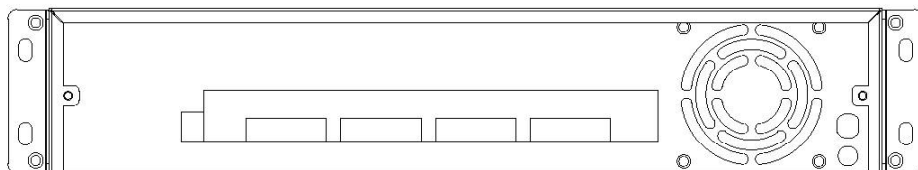


نمای پانل جلوی دستگاه POE UPS

4-2 نمای پانل پشتی POE UPS



نمای پانل پشتی دستگاه POE UPS



نمای پانل پشتی دستگاه POA UPS

3- شرح عملکرد دستگاه

با اتصال برق شهر به دستگاه (وصل ولتاژ AC) LED، IN- AC روشن شده و سیستم به مدت 3 ثانیه برق شهر را چک کرده و در صورتی که در حد مجاز (170 ولت تا 270 ولت) باشد به صورت اتوماتیک روشن می شود (در صورتی که از حد مجاز خارج شده باشد دستگاه خاموش می ماند، مگر اینکه توسط اپراتور با فشردن دکمه ON در مد باتری روشن شود) و بر روی LCD عبارت LINE MODE نمایش و همچنین LED RECTIFIRE و LED مربوط به خروجی (OUT PUT) که همگی سبز رنگ هستند روشن خواهند شد و خروجی سیستم وصل می شود.

در صورتی که برق ورودی قطع یا از محدوده ی مجاز خارج شود سیستم بدون قطع خروجی وارد مد باتری شده، بر روی LCD عبارت BATTERY MODE نمایش داده خواهد شد همچنین LED مربوط به باتری (BATTERY زرد رنگ) و (FAULT) LED (قرمز رنگ) هر 4 ثانیه چشمک می زند و آلام صوتی نیز روشن می شود و LED خروجی (OUT PUT سبز رنگ) روشن خواهد ماند.

در صورتی که ولتاژ DC رکتیفایر از حد مجاز افزایش یابد بر روی LCD عبارت High Voltage نمایش داده شده و دستگاه به مد باتری خواهد رفت و نیز اگر ولتاژ DC رکتیفایر از حد مجاز کاهش یابد بر روی LCD عبارت Low Voltage نمایش داده شده و دستگاه به مد باتری خواهد رفت در هر دو حالت خروجی دستگاه بدون قطعی وصل خواهد ماند. ضمناً در صورت کاهش ولتاژ باتری در مد باتری و رسیدن ولتاژ آن به کمتر از 10/5 ولت بر روی LCD عبارت Battery Low نمایش داده خواهد شد و LED قرمز رنگ روشن شده و buzzer هر 2 ثانیه یکبار به صدا در خواهد آمد که نشان دهنده کاهش ظرفیت باتری خواهد بود، جهت جلوگیری از کاهش بیش از حد ولتاژ باتری در صورتی که ولتاژ کمتر از 10/2 ولت شود بر روی LCD عبارت END OF BATTERY و سپس عبارت SYSTEM SHUT DOWN نمایش داده می شود و سیستم به صورت اتوماتیک خاموش خواهد شد.

1-3 عملکرد کلیدها

در صورت یکبار فشردن Back Light LCD روشن و وارد منوی تماس می شود و در صورتی که هیچ گونه کلیدی فشرده نشود، پس از 30 ثانیه از منو خارج شده و به صفحه اصلی بر می گردد.	کلید menu
در صورت دوبار فشردن وارد منوی Information می شود. که در این حالت جریان بار مصرفی، ولتاژ رکتیفایر و ولتاژ باتری را نمایش می دهد و در صورتی که هیچ گونه کلیدی فشرده نشود، پس از 30 ثانیه از منو خارج شده و به صفحه اصلی بر می گردد.	کلید menu
در صورت سه بار فشردن به صفحه اصلی بر می گردد.	کلید menu
کلید ON: جهت راه اندازی اولیه دستگاه بدون برق شهر (Cold Start) استفاده می شود. بدین صورت که دکمه ON را به مدت 3 ثانیه نگه داشته تا دستگاه روشن شود و LED خروجی نیز روشن شود. کلید OFF: جهت خاموش کردن دستگاه در مد باتری استفاده می شود.	کلید ON/OFF
در حالت برق شهر با فشردن همزمان کلید OFF و MENU سیستم وارد SELF TEST می شود (به این نکته توجه شود که ابتدا کلید OFF و سپس کلید MENU فشرده شود). تمامی موارد از جمله LCD، Back Light، LCD، LED ها و همینطور buzzer چک می شود. و سپس به مد باتری رفته مد باتری و باتری چک میشود اگر باتری در حالت مجاز باشد، بر روی LCD، Battery ok و در غیر اینصورت Battery not ok ظاهر خواهد شد. سپس به مد Line رفته و ولتاژ رکتیفایر را اندازه گیری می کند، اگر در محدوده مجاز باشد Rec ok و در غیر این صورت Rec not ok بر روی LCD نمایان می شود.	کلید SELF TEST

2-3 منو (تماس)

با فشردن کلید MENU نمایشگر دستگاه وارد منو (تماس) شده ، در این منو اطلاعات ، نام دستگاه و شماره تماس های شرکت نمایان خواهد شد.

2-3 منو (Information)

با 2 بار فشردن کلید MENU نمایشگر دستگاه وارد منو (Information) شده ، در این منو اطلاعات جریان بار مصرفی، ولتاژ رکتیفایر و ولتاژ باتری نمایان خواهد شد.

3-3 نحوه روشن و خاموش شدن UPS

1-3-3 نحوه ی روشن شدن UPS

مد برق شهر: با وصل ولتاژ AC به دستگاه در صورتی که ولتاژ در محدوده مجاز (180 تا 270 ولت) باشد سیستم به صورت اتوماتیک روشن شده و خروجی وصل می شود.

در مد باتری: جهت راه اندازی دستگاه بدون برق شهر دکمه ON را به مدت 3 ثانیه تا وصل خروجی سیستم نگه داشته، دستگاه روشن و خروجی وصل می شود و نیز LED خروجی (OUT PUT ، سبز رنگ) روشن خواهد شد.

2-3-3 نحوه ی خاموش شدن UPS

در صورتی که دستگاه در مد برق شهر کار می کند، ابتدا برق ورودی سیستم را قطع کرده و بعد از رفتن سیستم به مد باتری با فشردن دکمه OFF دستگاه خاموش می شود.

3-4 نحوه ی اتصال دوربین به UPS

جهت اتصال دوربین به UPS POE کابل دوربین را به قسمت پایین سوکت های RJ45 (INPUT) و کابل مربوط به سویچ به قسمت بالایی سوکت های RJ45 (OUTPUT) وصل شود، ورودی XVR, NVR, DVR به وسیله فیش آداپتوری و کانکتور فونیکس تعبیه شده متصل و نیز تغذیه سویچ به پریز خروجی 220VAC وصل شود.

5-3 عملکرد LED

LED AC-IN	روشن بودن LED سبز : نشاندهنده وجود برق شهر
LED Rectifier	روشن بودن LED سبز : رکتیفایر روشن می باشد.
LED Output	روشن بودن LED سبز: خروجی برقرار است
LED battery	روشن بودن LED زرد: دستگاه در مد باتری کار میکند.
LED FAULT	روشن بودن LED قرمز: بروز خطا در سیستم، (کارکرد در مد باتری، اضافه بار، قطع بودن برق شهر و غیر مجاز بودن ولتاژ رکتیفایر...)

4- کد خطا

مشخصه آلام	مشکل	کد خطا
دستگاه در مد باتری می باشد، هر 4 ثانیه یکبار نشانگر خطا و هشدار صوتی روشن می شود، نشانگر باتری روشن است.	قطع برق شهر	01
نشانگر خطا و نشانگر باتری روشن می ماند.	Low voltage rectifier	02
نشانگر خطا و نشانگر باتری روشن می ماند.	high voltage rectifier	03
هشدار صوتی ممتد	Over Load	04
نشانگر خطا و هشدار صوتی هر 2 ثانیه یکبار روشن میشود.	BATTERY LOW	05

5- عملکرد در حالت BATTERY LOW

اگر ولتاژ باتری به پایین تر از 10/5 ولت برسد. LED قرمز رنگ روشن شده و buzzer هر 2 ثانیه یکبار به صدا در خواهد آمد و عبارت Battery Low بر روی LCD نمایان می شود، جهت جلوگیری از کاهش بیش از حد ولتاژ باتری در صورتی که ولتاژ به زیر 10/2 ولت برسد عبارت End of Battery بر روی LCD ظاهر خواهد شد و UPS به صورت اتوماتیک خاموش می شود و خروجی نیز قطع می گردد.

6- عملکرد در حالت OVER LOAD

در مد **LINE** (برق شهر): دستگاه بوق ممتد میزند و خروجی قطع میشود، جهت رفع خطا بار مصرفی را تا حد مجاز کاهش داده، دکمه **off** دستگاه رافشرده تا دستگاه مجدد راه اندازی شود.

Battery: دستگاه بوق ممتد میزند خاموش میشود، جهت رفع خطا بار مصرفی را تا حد مجاز کاهش داده، دستگاه مجدد به صورت دستی راه اندازی شود.

7- نحوه ی قطع صدای آلارم

جهت بی صدا کردن آلارم دستگاه (MUTE) در مد باتری و جهت صدا دار شدن آلارم در حالت بی صدا، وارد **MENU** شده و مجدد به صفحه اصلی برمی گردیم.

8- نکات قابل توجه در هنگام کار با باتری

- ◀ پیشنهاد میگردد سرویس یا تعویض باتری را شخصا انجام نداده و این کار را به نمایندگی مجاز و افراد تعمیرکار دارای صلاحیت واگذار نمایید.
- ◀ لطفاً انگشتر، ساعت و هر شیء فلزی را قبل از کار با باتریها خارج کنید.
- ◀ اگر می خواهید کابل باتری را عوض کنید، لطفاً تجهیزات را از مرکز خدمات یا توزیع کنندگان تهیه نمایید. ظرفیت توان ناکافی موجب گرم شدن، جرقه زدن و یا آتش سوزی خواهد شد.
- ◀ باتری یا پک باتری را در مجاورت آتش قرار ندهید. احتمال انفجار و آسیب به شخص وجود دارد.
- ◀ از باز کردن و یا دستکاری بدنه باتری خودداری نمایید. چرا که موجب سرریز شدن الکترولیت باتری شده که بسیار سمی و مضر است.

◀ از اتصال کوتاه بین قطب‌های باتری جلوگیری نمایید. در غیر این صورت موجب ایجاد آتش‌سوزی یا شوک الکتریکی می‌شود.

◀ ولتاژ باتری را قبل از استفاده کردن چک نمایید. اگر مدار حلقه باتری و ولتاژ ورودی ایزوله نشده باشند، احتمال بروز خطر ولتاژ بالا بین ترمینال‌های باتری و زمین وجود دارد.

◀ پیشنهاد می‌گردد سرویس یا تعویض باتری را شخصا انجام نداده و این کار را به نمایندگان مجاز و افراد تعمیرکار دارای صلاحیت واگذار نمایید.

150W	ظرفیت نامی
ورودی	
220VAC / 170 ~ 270 VAC ± 5VAC	ولتاژ نامی ورودی / محدوده کاری
50Hz ±0.5%	فرکانس نامی ورودی / محدوده کاری
خروجی	
220VAC/48VDC /12VDC	ولتاژ خروجی
150W	توان خروجی (Watt)
20W	توان اینورتر
100W	توان POE
36W	توان XVR / NVR / DVR
0ms	زمان سوئیچ (transfer time)
87%≤	بازده مد برق شهر مد باتری
87%	
فرکانس خروجی AC	
یکسان با فرکانس ورودی	تحت مد برق شهر
(50± 0.5%) Hz	تحت مد باتری
باتری	
Sealed lead acid maintenance free battery	نوع باتری
1	تعداد
12V	ولتاژ DC
9AH	ظرفیت باتری
16 IP CAMERA:60min 8 IP CAMERA:90min	زمان پشتیبانی

سیستم کنترل UPS	
cold start; Auto start.	عملکرد
نوسانات برق شهر نویزهای برق شهر اضافه بار تخلیه بیش از حد باتری	حفاظت
سوئیچ on/off سیستم، مانیتورینگ UPS، نمایش وضعیت کاری، خود آزمون، نمایش مقادیر باتری-رکتیفایر-جریان خروجی-بار مصرفی-کد خطا-اضافه بار	عملکرد نرم افزار
LCD و LED	نمایشگر

