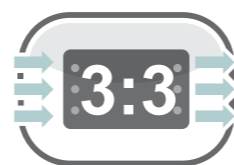


خلاصه ویژگی های استابلایزر

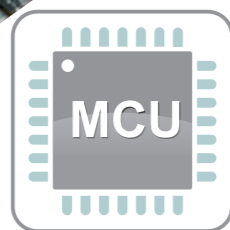
# ARIO STABILIZER

دارای توان های 22.5KVA تا توان 100KVA





## ARIO STABILIZER



Micro controller

### 3 استفاده از پردازنده مرکزی هوشمند (میکروکنترلر)

پردازنده های دیجیتال، مانند مغز متفکر سیستم عمل میکنند. نمونه برداری از پارامترهای مختلف، پردازش سریع و دقیق این پارامترها، تصمیم گیری های کاملاً هوشمند و اجرای سریع این دستورها از وظایف این پردازنده های قدرتمند است. از دیگر مزایای این تکنولوژی میتوان به عدم نویزپذیری، استفاده از قطعات کمتر و در نتیجه احتمال خرابی کمتر، ایرادابی خودکار و سریع، قابلیت اطمینان بالا و طراحی منوی پیشرفته با تنظیمات گسترده اشاره کرد.

### 4 قابلیت مانیتورینگ و کنترل دستگاه از طریق تلفن همراه

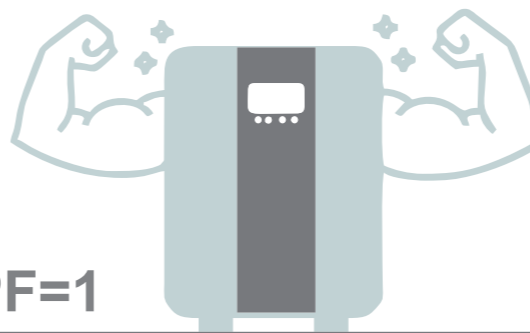
از قابلیت های منحصر به فرد استابلایزر آریو میتوان به کنترل و مانیتورینگ استابلایزر توسط تلفن همراه اشاره کرد. این قابلیت این امکان را به کاربر میدهد تا از فواصل طولانی، در هر زمانی بتوان وضعیت و شرایط محیطی و الکتریکی را پایش کرده و در صورت نیاز، بدون هیچ محدودیتی تغییرات لازم را نیز اعمال نمایید. شما با استفاده از نرم افزار هوشمند استابلایزر آریو میتوانید پارامترهای مهمی چون ولتاژ، جریان، درصد بار مصرفی، فرکانس، دمای دستگاه و محیط و سایر پارامتر حیاتی دستگاه را مشاهده و در صورت لزوم تغییرات را اعمال نمایید.



### 1 دارای تکنولوژی سروموتوری

استابلایزر سروموتوری نوعی تثبیت کننده ولتاژ است که دور آن یک موتور الکتریکی (سرو موتور) قرار دارد و با حرکت دورانی در جهت عقربه ساعت یا خلاف آن باعث افزایش یا کاهش ولتاژ می شود. با بهره گیری از این قابلیت میتوان در صورت وجود نوسان در شبکه برق، ولتاژ را به حد مطلوب رساند.

### 2 دارای ضریب توان خروجی 1 در ولتاژ ورودی 310 ولت فاز به فاز و 180 ولت فاز به نول



ضریب توان (Power Factor) یکی از پارامترهای مهم در استابلایزرها است که نسبت توان واقعی به توان ظاهری را نشان میدهد و مقدار آن بین 0 تا 1 می باشد و هرچه قدر این عدد به 1 نزدیک تر باشد دستگاه امکان ارائه توان واقعی بیشتری را دارد. برای مثال اگر توان یک لامپ، 100 وات باشد. یک استابلایزر با توان 10 کیلو ولت آمپر با ضریب توان 1 میتواند 100 لامپ را روشن کند. حال اگر ضریب توان یک استابلایزر با همان توان، 0.8 باشد. دستگاه امکان روشن کردن نهایت 80 لامپ را دارد.

## 5 دارای سرچ ارستر (صاعقه گیر) کلاس B+C

سرچ ارستر یک قطعه الکتریکی است که جهت حفاظت از تجهیزات الکتریکی در مقابل نوسانات ناگهانی برق یارعد برق، مورد استفاده قرار میگیرد. سرچ ارستر دارای انواع متفاوتی است، که کلاس B+C دارای کامل ترین حفاظت ها است. عملکرد سرچ ارستر بگونه ای است که اگر اختلالی در برق شهر بوجود بیاید. بصورت خیلی سریع از تجهیزات حفاظت میکند. اما تفاوت سرچ ارستر با سایر محافظ ها، در سرعت حفاظت از تجهیزات است. جالب است بدانید زمان رخداد رعد برق حدود ۱۰۰ میکرو ثانیه است و هیچ فیوزی امکان حفاظت در برابر این زمان را نخواهد داشت، چرا که قبل از این که فیوز متوجه عبور ولتاژ بالا شود از خود شود، تمامی تجهیزات سوخته اند. در چنین حالت هایی برای جلوگیری از بروز رخداد های ناگهانی از سرچ ارستر در استابلایزر آریو استفاده میشود.

## 6 دارای قابلیت تست خودکار

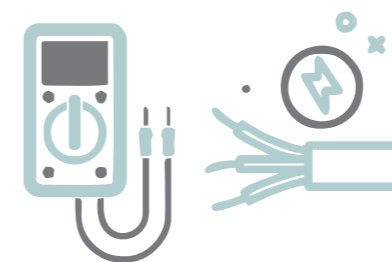
یو پی اس آریو دارای یک سیستم کاملا هوشمند خود عیب یاب است. در واقع این قابلیت همانند دیاگ خودرو عمل میکند کند. با بهره گیری از این قابلیت میتوان از طریق خود دستگاه عیب یابی را انجام داد و در کمترین زمان، متوجه مشکل شد. وجود چنین قابلیتی کمک بسیار فراوانی به فرد متخصص در تعمیرات و همچنین صرفه جویی در زمان و هزینه جهت رفع مشکل خواهد کرد.

## 7 قابلیت ذخیره سازی EVENT های گوناگون تا 300 مورد در حافظه داخلی دستگاه به همراه ثبت تاریخ، ساعت وقوع و نوع رخداد

در دنیای دیجیتالی امروز، اطلاعات و ذخیره سازی آن ارزش فوق العاده ای را دارند از قابلیت های ویژه استابلایزر آریو می توان به حافظه قدرتمند آن اشاره کرد. زمانی که دستگاه متوجه نوسان یا هر رخدادی شود، نوع رخداد با ثبت تاریخ و زمان در حافظه استابلایزر ثبت میگردد. این قابلیت ویژه، این امکان را به کاربر می دهد تا در هر زمانی، جهت مشاهده رخداد ها به قسمت warinig مراجعه کرده و از آن مطلع گردد.

## 8 دارای قابلیت تست و اندازه گیری کیفیت ارت و نول مجموعه

یک ارت سالم وظیفه حفاظت و حذف نویز را در سیستم های الکتریکی ایفا میکند. حال اگر ارت مجموعه در دچار قطعی یا افت کیفیت شود می تواند مدمات جدی را به تجهیزات الکتریکی وارد کند. استابلایزر آریو دارای الگوریتم کاملا هوشمندی است که در صورت قطع یا بی کیفیت شدن ارت، هشدار صوتی، نوری و پیامکی به کاربر جهت اعلان ارسال میکند. همچنین اگر در یک شبکه ۳ فاز، نول قطع یا بی کیفیت شود در صورت آنبالانس شدن مصرف کننده ها شبکه ۳ فاز دچار مشکل جدی شده و باعث صدمه دیدن استابلایزر می شود. استابلایزر آریو با بهره گیری از الگوریتم هوشمند توانایی تشخیص قطع یا بی کیفیت شدن نول را دارد و در صورت بروز رخداد هشدار های مربوطه را به کاربر ارسال میکند.



## 9 دارای درگاه قطع اضطراری خروجی EPO

در واقع EPO یک درگاه ایمنی است جهت قطع اضطراری برق خروجی استابلایزر بمنظور جلوگیری از صدمه دیدن تجهیزات الکتریکی و یا جلوگیری از بروز مشکل های بسیار حاد. معمولاً درگاه EPO را میتوان به سنسور های محیطی مانند سنسور گاز، آتش و حتی به متصل نمود تا در هنگام بروز رخداد در کوتاه ترین زمان ممکن استابلایزر خاموش گردد.

## 10 مجهز به برد Dry Contact (کنتاکت فعال ساز آلارم صوتی، نوری و ...)

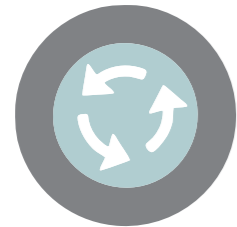
برد Dry Contact مجموعه است کنتاکت های NO و NC است. که در صورت بروز هرگونه رخداد نسبت به حالت قبلی خود تغییر حالت میدهند. اما این اتفاق چه فایده دارد؟ شما باید برای شما اتفاق افتاده باشد زمانی که زلزله رخ میدهد، آژیر صوتی و نوری بشنوید. در واقع این برد بگونه ای فعال ساز آژیر ها در هنگام بروز هر گونه رخداد است. زمانی که هر گونه مشکلی برای برق، ارت، نول و یا خود استابلایزر پیش بیاید، از طریق تعدادی فعال ساز که امکان وصل شدن به آژیر صوتی و نوری یا BMS را دارند، از مشکل مربوطه مطلع خواهیم شد.

## 11 مجهز به 11 سنسور مختلف جهت تشخیص عملکرد نرمال دستگاه

یکی از عوامل بسیار مهم و مخرب در استابلایزر ها، دما می باشد. زیرا زمانی درجه حرارت از حد مطلوب خارج شود. عملکرد قطعات دچار اختلال میشود و باعث سوختن استابلایزر میشود به همین منظور کنترل دما امری بسیار مهم محسوب میشود استابلایزر های آریو با الگوریتم کاملا هوشمند و بهره گیری از بیش از ۱۱ سنسور، کنترل کامل بر درجه حرارت استابلایزر را دارند.

## 12 دارای انواع حفاظت همزمان بار و استابلایزر

استابلایزر آریو جزء محدود دستگاه هایی می باشد که دارای بالا ترین حد حفاظت ها از قبیل حفاظت اضافه بار، حفاظت اضافه جریان، حفاظت اضافه ولتاژ، حفاظت در برابر اتصال کوتاه، حفاظت توالی فاز، حفاظت فرکانسی و ... جهت جلوگیری از صدمه دیدن تجهیزات الکتریکی به صورت کاملا هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی است.



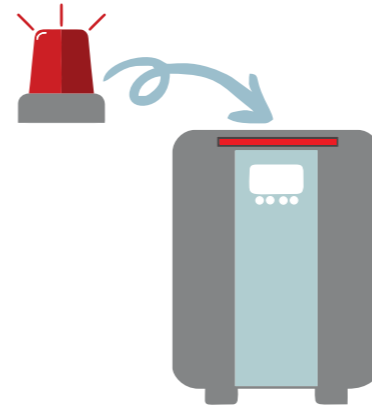
Emergency Power Off



## 13 دارای هشدار دهنده نوری (LED) مجزا در قسمت بالایی دستگاه

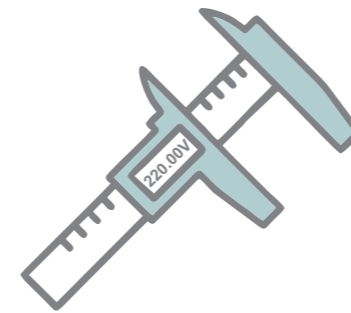
اگر مشکل فنی برای یک استابلایزر در محیط صنعتی یا محیطی با نویز صوتی بالا رخ دهد و متوجه آن نشویم به مراتب محتمل هزینه یا خسارت جبران ناپذیری خواهیم شد. استابلایزر آریو برای جلوگیری از بروز چنین رخداد هایی، مجهز به یک ال ای دی هشدار دهنده است که در هنگام بروز مشکل روشن شده تا اطرافیان را نسبت به رخداد بوجود آمده آگاه سازد.

این قابلیت جالب و کارآمد، مناسب مکان های صنعتی است که دارای نویز صوتی نسبتاً بالایی هستند.



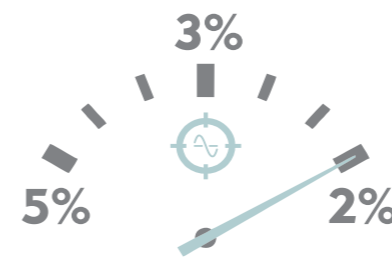
## 14 قابلیت اندازه گیری دامنه ولتاژ برق شهر بصورت TURE RMS (حتی در شرایط هارمونیکی حاد تا سطح هارمونیکی بالاتر از 70%)

اندازه گیری و پایش پارامتر های استابلایزر ها امری بسیار مهم و حائز اهمیت می باشد چرا که اگر اندازه گیری صحیحی نسبت به پارامتر های ورودی، صورت نگیرد به فراخور آن ولتاژ دقیقی به مصرف کننده (تجهیزات الکتریکی) منتقل نمیشود و میتواند باعث صدمه دیدن تجهیزات شود. الگوریتم اندازه گیری استابلایزر آریو مبتنی بر نمونه برداری فرکانس بالا بوده و بصورت کاملاً دیجیتال اندازه گیری را با دقت بسیار بالا انجام میدهد.



## 15 قابلیت تنظیم دقت ولتاژ خروجی از 2% تا 5%

در حقیقت دقت ولتاژ و ثابت بودن آن، برای تجهیزات حساس مانند کاربری پزشکی، مخابراتی، نظامی و ... بسیار حائز اهمیت میباشد. طراحی مبتکرانه استابلایزر آریو بگونه است که کاربر میتواند بسته به حساسیت مورد نیاز خود، دقت خروجی استابلایزر را تنظیم کند. با بهره گیری از این قابلیت بسیار کاربردی میتوانیم با توجه به میزان حساسیت تجهیزات برقی خود میزان دقت ولتاژ خروجی را تنظیم کنیم.



## 10 دارای مد کاری Best Life Time جهت افزایش طول عمر مفید دستگاه

یک مد عملکردی مانند حالت بهنیه است. زمانی که استابلایزر آریو در این حالت قرار میگیرد، حساسیت خود را نسبت به تنظیم ولتاژ کاهش میدهد و استرس دستگاه کاهش مییابد. امکان فعال سازی این قابلیت زمانی مقدور است که برق شبکه شهری دارای کیفیت مطلوبی است یا تجهیز مورد استفاده، حساسیت چندانی نسبت به تغییرات ولتاژ ندارد.



## 6 دارای قابلیت تشخیص جریان کشی DC

یکی از کاربری های پر مصرف استابلایزر آریو، در صنعت میباشد. اگر چندین موتور الکتریکی و داریور های گوناگون به خروجی استابلایزر متصل شده باشد در صورت بروز مشکل فنی یا خرابی از خروجی استابلایزر جریان DC بکشد، باعث میشود ترانس های استابلایزر به حالت اشباع بروند و در نهایت دچار سوختگی و معیوب شدن دستگاه بشوند.

استابلایزر های آریو با بهره گیری از الگوریتم بسیار پیچیده توانایی تشخیص جریان کشی DC را دارند و مانع از صدمه دیدن تجهیزات برقی صنعتی و استابلایزر میشوند.



## سایر ویژگی ها

- دارای تکنولوژی Servo Motor
- دارای محدوده توانی وسیع از 22.5KVA تا 100KVA
- دارای ترانس کمکی در هر فاز بصورت جداگانه
- دارای محدوده وسیع تصحیح ولتاژ از 270V تا 430V
- دارای محدوده وسیع قابل قبول ورودی از 230V تا 490V
- دارای حفاظت گوناگون از قبیل اضافه بار، اضافه جریان، حفاظت در برابر اتصال کوتاه و ...
- دارای راندمان عملکردی بیش از 97%
- دارای نمایشگر LCD هشتماد کارکتری، با قابلیت مشاهده کلیه پارامتر های کنترل شده
- دارای قابلیت کنترل ولتاژ و کنترل هر فاز به صورت کاملاً مستقل
- دارای قابلیت تشخیص اتصال صحیح نول، جایجا شدن فاز ها (Sequence)، اشکالات سیم بندی و دو فاز شدن دستگاه
- پایش 24 ساعته وضعیت عملکردی استابلایزر و مصرف کننده با ارسال 6 نوع پارامتر اندازه گیری شده بصورت پیامکی به کاربر و همچنین خوانش یا تنظیم 13 پارامتر تنظیمی به کمک پیامک
- قابلیت کارکرد با ورودی تکفاز و قابل برنامه ریزی از طریق استابلایزر
- قابلیت تنظیم دستی پارامتر های ولتاژ و جریان خروجی توسط کاربر و حفاظت شده توسط رمز عبور
- مجهز به مدار بای پس دستی جهت سهولت در امر خدمات فنی
- دارای الگوریتم کاملاً هوشمند IVDC جبران سافت ولتاژ کابل
- دارای الگوریتم کاملاً هوشمند DFD تشخیص دهنده خرابی درایور های صنعتی و جریان کشی
- دارای بدنه بسیار مستحکم، با پوشش رنگ الکترواستاتیک ضد خش
- دارای 3 فن بلبرینگی با قدرت بسیار بالا جهت خنک کردن دستگاه در شرایط دمایی نامطلوب
- دارای چرخ های بلبرینگی با تحمل وزن بسیار بالا جهت سهولت در جایجایی



مدل						توان [KVA]
100	80	60	45	30	22.5	توان [KW]
100	80	60	45	30	22.5	توان [KW]
سرو موتوری، دارای پردازنده مرکزی (میکرو کنترلر)، تمام اتوماتیک و ترانس حلقوی						تکنولوژی
ورودی سه فاز، خروجی سه فاز مستقل						تعداد فاز
270 VAC ~ 430 VAC						ورودی
230 VAC ~ 490 VAC						دامنه تثبیت ولتاژ
180V در PF=1 و ولتاژ ورودی به فاز 310 V و فاز به نول 180V						دامنه قابل قبول
45 ~ 55 Hz						ضریب توان
سرج لرستر، نوسانات ولتاژ، اضافه جریان، حفاظت دمایی، کنترل فاز، توالی فاز						رنج فرکانس
380 VAC RMS $\pm$ 3%						حفاظت ورودی
311 ~ 433 VAC						ولتاژ خروجی
1						دامنه پیش فرض
بار < 110% 1 دقیقه						ضریب توان [PF]
بار > 110% 10 دقیقه						اضافه بار
جریان < 110% 1 دقیقه						اضافه جریان
اتصال کوتاه، اضافه بار، حفاظت دمایی و توالی فاز						حفاظت خروجی
سیستم فن هوشمند						مشخصات عمومی
نمایشگر ال سی دی دیجیتال، دارای وضوح، رزولوشن و دقت بالا						خنک سازی
بیش از 97%						نمایشگر
0°C ~ 40°C						راندمان کامل
-25°C ~ 60°C						محیطی
کمتر از 90% بدون تقطیر (استاندارد DIN 40040)						دمای کاری
کمتر از 2000 متر، کاهش ظرفیت در ارتفاع بالاتر						دمای انبارش
کمتر از 50dB در فاصله یک متری						رطوبت کاری
IP20						ارتفاع کاری
90x65x138						نویز شنیداری
67x54x115						رده حفاظتی
55x50x100						ابعاد (cm)
						(ارتفاع x پهنا x عمق)
363						وزن (Kg)
282						
218						
178						
148						
127						

## مشخصات فیزیکی دستگاه

توان (KVA)	وزن (Kg)
22.5	127
30	148
45	178
60	218
80	282
100	362



توان (KVA)	ارتفاع (cm)
22.5, 30	100
45, 60	115
80, 100	138

توان (KVA)	عمق (cm)
22.5, 30	55
45, 60	67
80, 100	90

توان (KVA)	پهنا (cm)
22.5, 30	50
45, 60	54
80, 100	65

## اتصالات دستگاه



- 1 درگاه ورودی برق
- 2 درگاه اتصال به ارت
- 3 درگاه خروجی برق
- 4 بریکر (فیوز)
- 5 کلید بای پس
- 6 کلید روشن/خاموش دستگاه
- 7 سرج لرستر (برق گیر فوق سریع)
- 8 اعلان نوری دستگاه در هنگام بروز خطا یا مشکل فنی