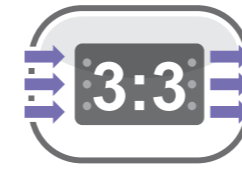


خلاصه ویژگی یوپی اس های Trans Based

Mega Shield

دارای توان های 10KVA تا توان 500KVA

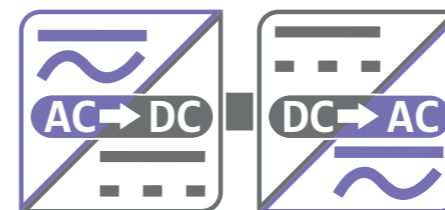




Mega Shield

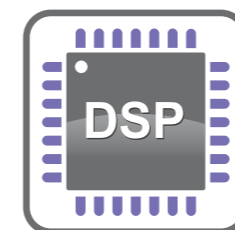
1 دارای تکنولوژی آنلاین Double IGBT

یو پی اس های آنلاین نقش بسیار مهمی در حفظ پایداری و امنیت سیستم های برقی دارند. این دستگاه ها قادرند ولتاژ و فرکانس ورودی را بصورت مجدد تولید کرده و به خروجی ارسال کنند. اما یکی از ویژگی های بارز این یو پی اس ها این است که در صورت وجود هر گونه اختلال مانند نویز و هارمونیک در برق شهر، این اختلالات به هیچ وجه به خروجی یو پی اس منتقل نخواهند شد. این ویژگی بسیار حیاتی است زیرا اختلالات برقی می توانند به طور مستقیم سیستم های حساس را تحت تأثیر قرار داده و باعث خرابی و آسیب دیدگی آنها شوند. با استفاده از یو پی اس های آنلاین، ولتاژ و فرکانس ورودی به صورت مجدد تولید می شود و از این طریق اختلالات برقی که ممکن است در برق شهر وجود داشته باشند، جدا شده و به سیستم های حساس منتقل نمی شوند.



2 کنترل کاملا دیجیتال مجهز به 3 عدد پردازنده DSP محصول شرکت TI آمریکا

پردازنده های دیجیتال مانند مغز متفکر سیستم عمل میکنند. نمونه برداری از نقاط مختلف، پردازش سریع و دقیق این پارامترها، تصمیم گیری های کاملا هوشمند و اجرای سریع این دستورها از وظایف این پردازنده های قدرتمند است. از دیگر مزایای این تکنولوژی میتوان به عدم نویز پذیری، ایرادیابی خودکار و سریع خطا، قابلیت اطمینان بالا و طراحی منوی پیشرفته با تنظیمات گسترده اشاره کرد.



Micro controller

3 دارای قابلیت Walk in جهت سازگاری با ژنراتور

این قابلیت این امکان را فراهم میکند که در زمان راه اندازی دستگاه بتواند بطور همزمان از باتری و ژنراتور تغذیه کند و به تدریج مصرف خود از باتری را کم کرده و با شیب ملایمی به ژنراتور سوئیچ نماید. در اینصورت دیگر لازم نیست دستگاه با ژنراتور با توان خیلی بالاتر راه اندازی گردد و میتوان دستگاه را با ژنراتوری با توان حدود 20 تا 30 درصد بیشتر از توان نامی یو پی اس راه اندازی کرد.



4 دارای ترانسفورماتور در خروجی اینورتر (ایزولاسیون گالوانیک در خروجی)

این دستگاه ها علاوه بر اینکه در ورودی دارای رکتیفایر فرکانس بالای مبتنی بر IGBT هستند که شرایط برق ورودی را بهبود می بخشد، در خروجی اینورتر نیز دارای ترانسفورماتور Built-in هستند که شرایط برق خروجی را بهبود می بخشد. از مزایای حضور ترانس در خروجی می توان به حفاظت خود دستگاه در مقابل جریان کشی های هجومی توسط بارهای القایی نظیر موتورها و ترانسفورماتورها، حفاظت بار در مقابل جریان های شدید گذرا، کاهش قابل ملاحظه نویز، ایزولاسیون خروجی و تغییر نقطه زمین اشاره کرد.



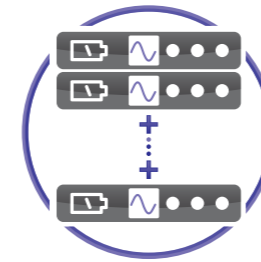
5 دارای شارژر ۳ سطحی

شارژرهای یو پی اس با کیفیت، قابلیت کنترل ولتاژ و جریان را برای شارژ صحیح باتری یو پی اس فراهم می‌کنند. این نوع شارژرها به عنوان شارژرهای ۲ سطحی شناخته می‌شوند، زیرا در این حالت تقریباً ۹۰ درصد از ظرفیت باتری شارژ می‌شود. اما به منظور استفاده از ۱۰۰ درصد باقیمانده ظرفیت نهایی باتری یو پی اس، شارژرهای ۳ سطحی طراحی شده‌اند. این نوع شارژرها پس از شارژ باتری تا ۹۰ درصد ظرفیت، ولتاژ شارژ را به طور مرحله‌ای از ۱۳٫۸ ولت به حدود ۱۴٫۷ تا ۱۵ ولت افزایش می‌دهند و باتری را به طور کامل (۱۰۰ درصد) شارژ می‌کنند. این روش شارژ به عنوان شارژ ۳ سطحی شناخته می‌شود و به وسیله آن، باتری به طور کامل و بهینه شارژ می‌شود. با افزایش ولتاژ شارژ در مراحل پایانی، باتری به طور کامل تغذیه می‌شود و ظرفیت باقیمانده آن نیز بهره‌برداری می‌شود.



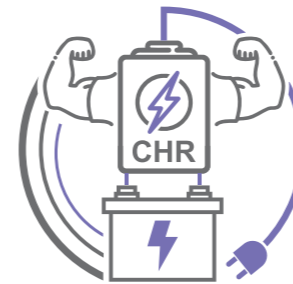
6 قابلیت کار بصورت موازی با چندین دستگاه دیگر جهت افزایش قدرت و قابلیت اطمینان

این دستگاه از قابلیت X+N پشتیبانی می‌کند. از مزایای این ویژگی می‌توان به افزایش توان جهت توسعه بار و افزایش ریدانسنسی و قابلیت اطمینان اشاره کرد. این یو پی اس ها قابلیت موازی سازی تا 8 دستگاه را دارا هستند.



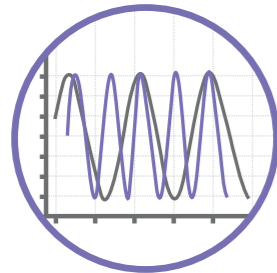
7 دارای شارژر بسیار قدرتمند جهت اتصال به باتری با ظرفیت های بالا

جریان شارژر این دستگاه بسیار بالا بوده و قادر است باتری های با تعداد و ظرفیت بالا را تغذیه نماید. بدین ترتیب قبل از رخداد خاموشی بعدی باتری ها سریعاً شارژ شده و آماده ی تغذیه بار می‌باشند. همچنین این شارژرها قابلیت شارژ کردن باتری های AGM، GEL، و نیکل کادمیوم را داراست.



8 استفاده از مدار PFC در ورودی جهت کاهش هارمونیک جریان

ویژگی اصلاح ضریب توان ورودی در رکتیفایر ها توسط سوئیچ های فرکانس بالا IGBT صورت می‌پذیرد که قابلیت تبدیل ولتاژ AC به DC و بوسست ولتاژ را توامان دارند. از مزایای این تکنولوژی می‌توان به حذف ترانس، کاهش هارمونیک برق ورودی، عدم اختلال در کارکرد سایر ادوات موجود در مجموعه و کاهش هزینه اشاره کرد.



Frequency conversion

9 قابلیت کار بصورت مبدل فرکانس از 50Hz به 60Hz

در برخی کاربریها، نظیر کاربریهای اندازه گیری، لازم است فرکانس برق خروجی دستگاه مسـتقل از فرکانس برق ورودی و ثابت باشد. این ویژگی قابلیت کار با فرکانس ثابت 50Hz و 60Hz را در اختیار مصرف کننده قرار میدهد تا پاسخگویی نیاز انواع مختلف بارها باشد.

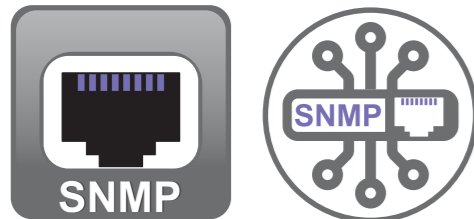
10 قابلیت تجهیز به برد Dry Contact با ۱۲ خروجی جداگانه

این ویژگی قابلیت مانیتور کردن علائم حیاتی دستگاه توسط کاربر غیر ماهر بدون نیاز به تخصص رایانه را فراهم می آورد. این علائم که میتوانند یک هشدار نوری یا صوتی باشد قادر به اتصال به سیستم HMI و BMS می باشد.



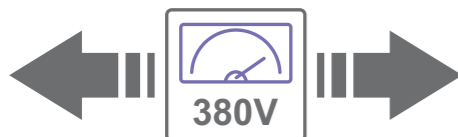
11 قابلیت ارتباط با کامپیوتر توسط پورت RS-232، SNMP (بصورت انتخابی)

یو پی اس مجهز به پورتی است که از طریق پروتکل و نرم افزاری خاص قابلیت برقرار کردن ارتباط با کامپیوتر را دارد. این پروتکل های ارتباطی امکان مانیتور کردن عملکرد دستگاه از فواصل دور را فراهم میکند. همچنین از این طریق میتوان یک سری دستورات کنترلی نظیر خاموش کردن و ریستارت کردن و ... از راه دور صادر کرد.

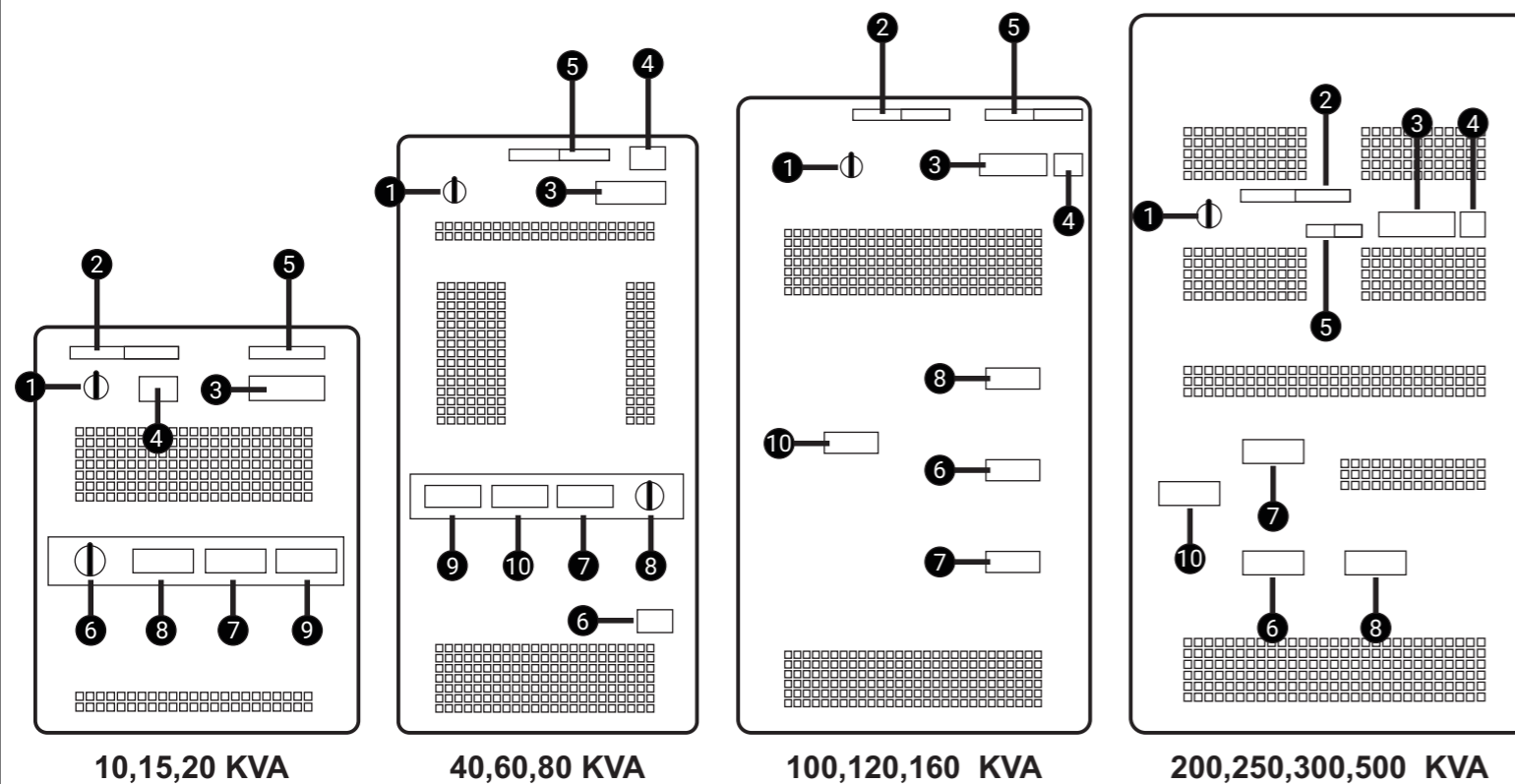


12 دارای محدوده وسیع ولتاژ ورودی

اگر دامنه ولتاژ ورودی دستگاه از رنج تعریف شده خارج باشد عملکرد دستگاه متوقف خواهد شد. پس هرچه بازه برق ورودی به یک دستگاه وسیع تر باشد، آن دستگاه کارا تر بوده و در افت ولتاژ و اضافه ولتاژ های شدید به تغذیه بار ادامه خواهد داد. رنج ولتاژ ورودی این دستگاه ها از 137V تا 480V می باشد.



اتصالات دستگاه



1 کلید روشن/خاموش

2 درگاه موازی سازی جهت افزایش توان

3 رله های ورودی و خروجی

4 درگاه SNMP

5 درگاه Rs232

6 کلید بای پس تعمیرات و سرویس

7 کلید بای پس

8 درگاه ولتاژ خروجی دستگاه

9 درگاه اتصال به باتری

10 درگاه برق ورودی

مشخصات فیزیکی دستگاه



توان (KVA)	وزن (Kg)
10	187
15	198.5
20	244
30	270
40	393
60	457
80	536
100	539
120	595
160	647
200	910.5
250	1150
300	1283
400	1497
500	2402

توان (KVA)	ارتفاع (mm)
10,15,20,30	1040
40,60,80	1440
100,120,160,200	1770
250,300,400	1900
500	2020

توان (KVA)	پهنا (mm)
10,15,20,30	400
40,60,80	515
100,120,160,200	825
250,300,400	1250
500	2250

توان (KVA)	عمق (mm)
10,15,20,30	815
40,60,80	855
100,120,160,200	855
250,300,400	1055
500	770

سایر ویژگی ها

- دارای رگولاسیون ولتاژ کمتر از 1%، هارمونیک ولتاژ کمتر از 2% و هارمونیک جریان کمتر از 4%
- تغذیه کلیه بردها از دو منبع تغذیه مجزا که پشتیبان یکدیگر هستند.
- مجهز به ورودی مخصوص دیزل ژنراتور
- کلیه قطعات حیاتی دستگاه ساخت آمریکا، اروپا و ژاپن
- دارای نرم افزار مدیریت و مانیتورینگ
- دارای شارژر قابل تنظیم برای حالت شارژ Boost (جهت پشتیبانی باتری های نیکل کادمیم)
- دارای سیستم شارژ هوشمند باتری برای بالا بردن عمر باتری ها و قابلیت AUTO CUT OFF
- قابلیت کنترل از راه دور پیشرفته
- دارای دو نوع کلید بای پس استاتیک دستی و اتوماتیک
- قابلیت تغذیه بارها با 100% آنبالانسی
- دارای قابلیت شروع سرد (Cold Start)
- قابلیت کار با بارهای موتوری و دارای جریان کشی ضربه ای
- و محیط های پر نوسان و صنعتی
- قابلیت لاگ گیری از 512 اتفاق مختلف
- دارای کلید قطع فوری (EPO)
- دارای ورودی REPO خارجی
- دارای تستر خودکار باتری، نشانگر زمان باقیمانده باتری
- حفاظت در برابر اتصال کوتاه و اضافه بار

جدول مشخصات فنی

Technical specifications

MS 33500	MS 33400	MS 33300	MS 33250	MS 33200	MS 33160	MS 33120	MS 33100	MS 33080	MS 33060	MS 33040	MS 33030	MS 33020	MS 33015	MS 33010	مدل
500	400	300	250	200	160	120	100	80	60	40	30	20	15	10	توان [KVA]
400	360	270	225	180	144	108	90	72	54	36	27	18	13.5	9	توان [KW]
															ورودی
سه فاز با ولتاژ نامی 380/400 ولت (به همراه سیم نول و ارت)															ولتاژ و تعداد فاز
(-15% الی +27% برای 100% بار) - (-45% الی +27% برای 64% بار) - (-64% الی +27% برای 42% بار)															دامنه ولتاژ
50Hz -60Hz ±10%															دامنه فرکانس
3% >															THD جریان
0.99 <															ضریب توان
															خروجی
0.9															ضریب توان
سه فاز - (به همراه سیم نول و ارت)															تعداد فاز
سینوسی کامل															شکل موج
380/400 ولت (تغییرات کمتر از 1%)															ولتاژ نامی
کمتر از 2% برای بارهای خطی															THD ولتاژ
± 0.01% 50Hz/60Hz (قابل تنظیم)															فرکانس
صفر ثانیه															زمان سوئیچ
- (125% برای 10 دقیقه) - (125% الی 150% برای 1 دقیقه)															اضافه بار
94% <															راندمان کامل
															باتری
AGM/GEL/NiCd															باتری
672 VDC															ولتاژ اینورتر (Vdc)
56 عدد خروجی															تعداد باتری (12V)
															نمایشگر
نمایش حالت کارکرد دستگاه (برق شهر - باتری - بای پس - حالت اینورتر - قطع یا وصل خروجی - نمایش خطاها)															LCD
درصد بار فرکانس، ولتاژ و جریان ورودی و خروجی - ولتاژ بای پس - ولتاژ و جریان باتری - دمای داخلی - پیغام های خطا)															
															محافظت
اتصال کوتاه - جلوگیری از تخلیه بیش از حد باتری - حرارت داخلی - اضافه بار و ...															حفاظت ها
دامنه ولتاژ (±10%) - دامنه فرکانس (±6% قابل تنظیم)															حالت بای پس
بصورت استاندارد هر 72 ساعت (قابل تنظیم)															تست خودکار
															ارتباطات
درگاه ارتباطی RS485-RS232 کارت SNMP، برد نمایشگر خطاهای خارجی، کلید EPO و اتصالات ژنراتور (انتخابی)															پورت ارتباطی
8 دستگاه															قابلیت موازی سازی
															شرایط محیطی
C° 0-40 تا 90% بدون تقطیر															دما / رطوبت
IP20															کلاس حفاظتی
															مشخصات فیزیکی
1497	1497	1283	1150	910.5	647	595	539	536	457	393	270	244	198.5	187	وزن (kg)
770x2250x2020	1055x1250x1900			855x825x1770			855x515x1440			815x400x1040					ابعاد (mm) (ارتفاع x پهنا x عمق)
															استانداردها
EN 62040-1-1 (safety), EN62040-2 (EMC), EN62040-3 (VFI-ss-111)															

