

## منبع تغذیه ولتاژ بالا

منابع تامین اختلاف پتانسیل مستقیم (ولتاژ بالا) در طیف گسترده‌ای از کاربردها مورد استفاده قرار می‌گیرند. با توجه به کاربردهای گسترده منابع تغذیه ولتاژ بالا در فناوری نانو، شرکت فناوران نانومقیاس محصولات متنوعی را طراحی نموده و طرح‌های پژوهشی گسترده‌ای جهت ایجاد تنوع و تولید محصولات جدید مخصوصاً سیستم‌های با قابلیت برنامه‌ریزی و اتصال به کامپیوتر اجرا نموده است. فناوری بکار رفته در ساخت این دستگاه‌ها باعث شده است حجم و وزن محصولات تا حد زیادی کاهش یابد تا آنرا مناسب استفاده در مراکز تحقیقاتی نماید. این محصول به نسبت محصولات مشابه خارجی از قیمت پایین‌تری برخوردار بوده و به نحوی ساخته شده است که دارای حداقل خطر برق گرفتگی و انعطاف پذیری بالا جهت انجام امور پژوهشی مختلف می‌باشد. این سیستم‌ها در ۲ توان ۳۵ و ۸۰ وات ارائه می‌گردد.

### مدلهای مختلف:

سری A-RC	سری D-RC	سری OC	سری OV
HV35P A-RC	HV35P D-RC	HV35P OC	HV35P OV
HV50P A-RC	HV50P D-RC	HV50P OC	HV50P OV
HV75P A-RC	HV75P D-RC	HV75P OC	HV100P OV
HV10N A-RC	HV10N D-RC	HV10N OC	HV10N OV
HV35N A-RC	HV35N D-RC	HV35N OC	HV35N OV
HV50N A-RC	HV50N D-RC	HV50N OC	HV50N OV

نحوه نامگذاری: HV35P OC → High Voltage 35kV, Positive, OC series

### سری‌های مختلف منابع تامین اختلاف پتانسیل (ولتاژ بالا)

- سری OV تنها دارای نمایشگر ولتاژ خروجی با دقت دهم کیلوولت می‌باشند.
- سری OC دارای نمایشگر ولتاژ خروجی و نمایشگر جریان خروجی "های ولتاژ" با دقت میکروآمپر می‌باشند.
- سری A-RC دارای پورت آنالوگ جهت کنترل سیستم از طریق پورتهای تعبیه شده پشت دستگاه می‌باشند.
- سری D-RC دارای پورت دیجیتال جهت کنترل سیستم از طریق پورتهای تعبیه شده پشت دستگاه می‌باشند.



### قابلیت‌ها و مشخصات:

- **وزن و حجم کم:** عدم استفاده از ترانس معمولی و روغن باعث کاهش قابل توجه وزن و حجم دستگاه شده است.
- **کاربری آسان:** پانل کنترل جلوی دستگاه شامل ولوم تنظیم کننده ولتاژ، کلید روشن/خاموش، نمایشگر دیجیتال ولتاژ خروجی (کیلوولت متر) و جریان مصرفی (میکروآمپر متر)
  - **مدلهای دیجیتال** دارای ۵ سوئیچ و نمایشگر دیجیتالی ولتاژ و جریان است. (سفارشی)
- **حفاظت و ایمنی:** تخلیه کامل خازن‌های ذخیره ولتاژ در زمان چند ثانیه پس از خاموش شدن دستگاه. امکان اتصال سوئیچ ایمنی به سیستم توسط خروجی تعبیه شده در پشت دستگاه.
- **سیستم تشخیص ارت:** این بخش باعث قطع خروجی دستگاه در صورت عدم اتصال ارت مناسب می‌گردد. (سفارشی)
- **سیستم کنترل ایجاد آرک (جرقه):** در صورت ایجاد آرک (جرقه) خروجی ولتاژ بالای دستگاه قطع خواهد شد. (سفارشی)
- **سیستم محدودکننده جریان:** در صورت افزایش جریان از مقدار تنظیم شده توسط کاربر ولتاژ دستگاه قطع خواهد شد. (سفارشی)
- **کنترل سیستم از طریق پورتهای تعبیه شده پشت دستگاه:** با استفاده از پورت USB یا ولتاژ آنالوگ صفر تا ۱۰ ولت امکان کنترل خروجی ولتاژ بالا مهیا شده است.
- **ولتاژ ورودی:** ۲۴۰-۱۸۰ ولت، تک فاز، ۶۰-۵۰ هرتز
- **خروجی ولتاژ:** با توجه به مدل از ۱۰ تا ۱۰۰ کیلوولت
- **توان دستگاه:** با توجه به مدل ۳۰ و ۸۰ وات
- **دمای کارکرد:** از ۵- تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد
- **وزن:** با توجه به مدل تا ۸ کیلوگرم
- **جنس بدنه:** فلزی
- **قطبیت:** مثبت یا منفی یا هر دو
- **ابعاد:** ۱۱\*۳۰\*۳۴ و ۱۱\*۳۰\*۳۸ سانتی‌متر (ارتفاع، عرض، طول)



**تولید سفارشی:** با توجه به اینکه در بسیاری از موارد لازم است دستگاه "های ولتاژ" به عنوان یک زیرسیستم در کنار سایر اجزاء مورد استفاده قرار گیرد و مجموعه توسط یک واحد کنترل شود، شرکت فناوران نانومقیاس آمادگی دارد، سیستم مورد نیاز را طراحی و ارائه نماید. همچنین امکان ساخت دستگاه‌های زیر بصورت سفارشی میسر است.

- منابع ولتاژ بالا با خروجی ثابت تا ۵۰ کیلوولت
- منابع ولتاژ بالا با ابعاد کوچک و مینیاتوری تا ۲۰ کیلوولت
- منابع ولتاژ بالا با ورودی ۲۴ ولت
- منابع ولتاژ بالا صنعتی با تعداد خروجی مثبت و منفی از ۲ تا ۲۰ عدد

تمامی دستگاه‌ها به مدت یکسال گارانتی شرکت فناوران نانومقیاس می‌باشند.