

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.

مدلهای مختلف:

سری S	سری Fix	سری OV	سری OC	سری D-RC	سری A-RC
HV10P S	HV20P Fix	HV35P OV	HV35P OC	HV35P D-RC	HV35P A-RC
HV20P S	HV35P Fix	HV50P OV	HV50P OC	HV50P D-RC	HV50P A-RC
HV35P S	HV100P Fix	HV100P OV	HV75P OC	HV75P D-RC	HV75P A-RC
HV10N S	HV50P Fix	HV10N OV	HV10N OC	HV10N D-RC	HV10N A-RC
HV20N S	HV35N Fix	HV35N OV	HV35N OC	HV35N D-RC	HV35N A-RC
HV35N S	HV50N Fix	HV50N OV	HV50N OC	HV50N D-RC	HV50N A-RC

HV35P OC → High Voltage 35kV, Positive, OC series

نحوه نامگذاری:

سری‌های مختلف منابع تامین اختلاف پتانسیل شرکت فناوران نانومقیاس



- سری S دارای حجم و وزن کم بوده و توانایی تامین حداکثر ۳۵ کیلوولت را دارا می‌باشند.
- سری Fix دارای ولتاژ خروجی ثابت می‌باشند.
- 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)
- **حفاظت و ایمنی:** قطع خودکار "ولتاژ بالا" در مواقع افزایش دمای داخلی بیش از حد مجاز؛ 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
- **کنترل سیستم از طریق پورتهای تعبیه شده پشت دستگاه:** با استفاده از پورت USB یا ولتاژ آنالوگ صفر تا ۷ ولت امکان کنترل خروجی ولتاژ بالا مهیا شده است.
- **ولتاژ ورودی:** ۲۴۰-۱۸۰ ولت، تک فاز، ۵۰-۶۰ هرتز (در مدلهای مینیاتوری: ۲۴ ولت یا ۳۲ ولت مستقیم)
- **خروجی ولتاژ:** با توجه به مدل از ۱۰ تا ۱۰۰ کیلوولت
- **توان دستگاه:** با توجه به مدل حداکثر ۵۰ وات
- **دمای کارکرد:** از ۵- تا ۴۵ درجه سانتی گراد
- **وزن:** با توجه به مدل از ۱ تا ۵ کیلوگرم
- **قطبیت:** مثبت یا منفی یا تلفیقی
- **ایمنی:** امکان اتصال کلید قطع کننده ولتاژ در مواقع اضطراری
- **ابعاد:** ۱۰*۲۹*۲۶ سانتی متر (ارتفاع، طول، عرض)، متغیر بسته به نوع دستگاه



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.