

منابع تامین ولتاژ بالا (HVPSs) که توسط شرکت فناوران نانو مقیاس (FNM) تولید می‌شوند، دستگاه‌های کوچک و سبکی هستند که برای رفع نیازهای آزمایشگاهی و صنعتی مناسب می‌باشند. این دستگاه‌ها دارای نمایشگر ولتاژ ۱:۱۰۰۰ هستند که مقدار ولتاژ نمایش داده شده در آنها با ولت مترهای معمولی مطابقت دارد. خازن‌های استفاده شده در دستگاه‌های تامین ولتاژ بالا به منظور محافظت و ایمنی به طور کامل توسط رزین جامد پوشانده می‌شوند.

## انواع دستگاه‌های تامین ولتاژ بالا

سری OV	سری OC	سری D-RC
HV35P OV	HV35P OC	HV35P D-RC
HV50P OV	HV50P OC	HV50P D-RC
HV35N OV	HV35N OC	HV35N D-RC
HV50N OV	HV50N OC	HV50N D-RC

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

**سری OV:** تنها نمایشگر ولتاژ خروجی دارند (دقت: ۰/۱ kV).

**سری OC:** این سری از دستگاه‌های تامین اختلاف پتانسیل بالا علاوه بر نمایشگر ولتاژ خروجی (دقت: ۰/۱ kV) نمایشگر جریان خروجی هم دارند (دقت: ۱ μA).

**سری D-RC:** این سری از منابع تامین ولتاژ بالا دارای یک رابط USB استاندارد برای کنترل دیجیتال از طریق سیستم عامل ویندوز با وضوح ۱۰ بیت هستند. پیکربندی ۱۰ بیتی به این معنی است که ولتاژ ۵۰ kV (ولتاژ بیشینه) به ۱۰۲۴ بخش تقسیم می‌شود. در این صورت، ۵۰ kV/۱۰۲۴ تقریباً برابر با ۵۰ ولت در هر بیت می‌شود.

## کاربردها

- الکترونیسی
- الکتروفورز مویینه
- تست خازن
- تست CRT
- لیزرهای الکترون آزاد
- تقویت کننده‌های نوری
- منابع یونی
- تست دی الکتریک
- درایورهای پیزو الکتریک
- کاربردهای تست نشتی
- پرینترهای جوهر افشان
- دکتورهای نوری
- آشکارسازهای نوری

## ویژگی‌ها

**طراحی مدار سویچینگ با فرکانس بالا:** طراحی منابع تامین ولتاژ بالا براساس تکنولوژی سویچینگ در حین فعالیت در فرکانس‌های بالا، می‌باشد. به دلیل ترکیب مطلوب بازدهی بالا، اندازه کوچک و وزن کم و همچنین ایمنی بیشتر برای منابع تامین ولتاژ بالا، این «سویچر» برای بسیاری از کاربردها مناسب است.

**مدار تشخیص قوس الکتریکی (سفارشی):** مدار اختصاصی تشخیص قوس الکتریکی، در صورتی که آرک ایجاد شود ولتاژ خروجی را قطع کرده و ایمنی حداکثری برای دستگاه و کاربر به همراه دارد.

**نرم افزار:** بسته‌بندی منبع تامین اختلاف پتانسیل بالا سری DRC شامل نرم افزار و تجهیزات جانبی مورد نیاز می‌باشد. پس از اینکه نرم افزار دستگاه بر روی کامپیوتر دارای سیستم عامل ویندوز نصب شد، منبع تامین ولتاژ بالا سری DRC می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. کاربر ولتاژ خروجی مورد نیاز را در نرم افزار وارد کرده و بر روی گزینه Start کلیک می‌کند. با شروع به کار دستگاه، مقدار ولتاژ خروجی به طور پیوسته بر روی نمایشگر نشان داده می‌شود. اتصال دستگاه به کامپیوتر توسط نرم افزار درایور USB (قابل نصب بر روی سیستم عامل ویندوز) و از طریق پورت USB استاندارد امکان‌پذیر است.

## مشخصات:

**وزن:** ۵ کیلوگرم (۳۵ و ۵۰ کیلو ولت) و ۷ کیلوگرم (بیش از ۵۰ kV؛ سفارشی).  
**خروجی:** تنظیم پیوسته و پایدار ولتاژ از ۱ کیلوولت تا ولتاژ دلخواه توسط یک پتانسیومتر ۱۰ دور که بر روی پنل دستگاه نصب شده (در سری OV و OC) یا توسط یک ولوم دیجیتال (در سری DRC).  
**ابعاد:** OC و OV: ۳۴×۳۸×۱۲ cm، D-RC: ۳۴×۴۳×۱۲ cm.  
**ورودی:** AC ۲۴۰-۱۰۰ V، تک فاز

**توان:** ۳۵ وات، ۵۰ وات (سفارشی)

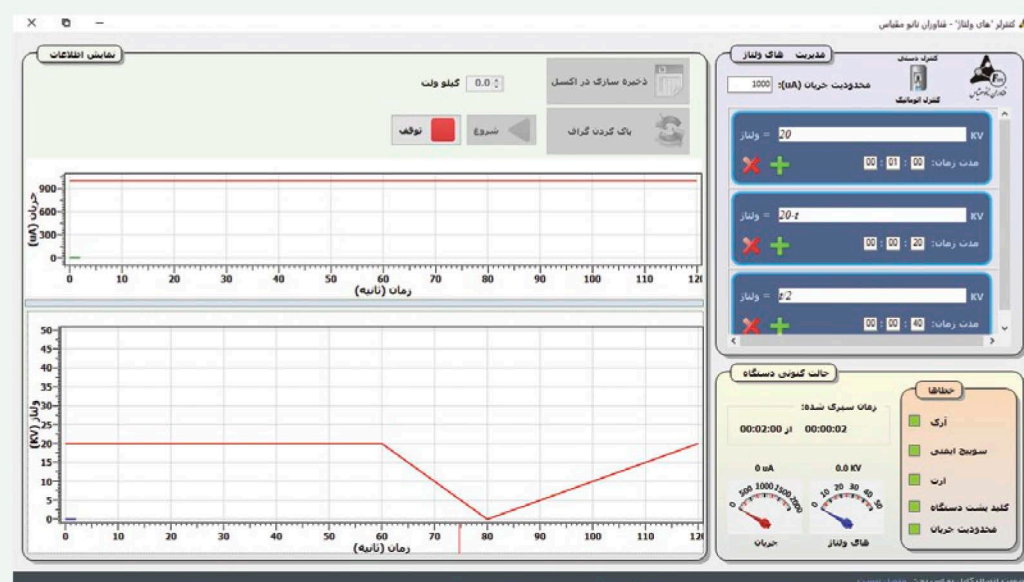
**دمای کارکرد:** از ۵- تا +۴۵°C

**نمایشگر ولتاژ:** دقت: ۰/۱ kV

**نمایشگر جریان:** (در سری OC و DRC) دقت: ۱ μA

**قطبیت:** در دو نوع مثبت یا منفی موجود است.

**گارانتی:** ۱ سال



منبع تامین ولتاژ بالا سری DRC



منبع تامین ولتاژ بالا سری OV



منبع تامین ولتاژ بالا سری OC