

دستورالعمل منبع تغذیه DC

مشخصات فنی دستگاه:

در این منبع تغذیه از ترانس حلقوی با بازدهی بالا استفاده شده است. ترانس های حلقوی به دلیل ساختار ویژه ای که دارند بازدهی بالا و تشعشعات بسیار کمتری ایجاد می کنند.

این نوع ترانس برای دستگاه های کم نویز و دستگاه هایی با بازدهی بالا و یا دردستگاه های اندازه گیری بسیار دقیق استفاده می شود. این ترانس ها با ویژگی خاصشان اتلاف انرژی بسیار کمی دارند که برای شرایط دائم کار بسیار مناسب می باشند.

استفاده از تکنولوژی ریزپردازنده در این منبع تغذیه و نیز در ترکیب با کنترلرهای آنالوگ، ساختاری هیبرید و با قابلیت اطمینان بالا را موجب شده است. قسمت آنالوگ، کنترل ولتاژ و جریان را به صورت بلادرنگ و با اطمینان بالا انجام می دهد و نیز کنترل ولتاژ-جریان را بصورت بسیار انعطاف پذیر و راحت در اختیار کاربر قرار می دهد. ریزپردازنده بکاررفته در دستگاه، عملیات مربوط به مدیریت توان خروجی، دمای کار و نیز دیگر محافظت ها و هشدارهای سیستم را به عهده می گیرد، همچنین با استفاده از ۶ نمایشگر seven segment کاربر را در هر لحظه از ولتاژ-جریان و دیگر موارد و خطاهای سیستم آگاه می کند و در صورت افزایش دما از حد مجاز، فن را روشن کرده و همچنین اگر دمای کنترلر دستگاه از ۸۰ درجه بیشتر شود سیستم محافظ برای محافظت از دستگاه، خروجی را قطع می کند. این منبع تغذیه امکان موازی شدن و نیز امکان سری شدن برای دستیابی به ولتاژها و جریانهای بالاتر را دارا می باشد و در برابر بارهای القایی و نیز ولتاژ معکوس خروجی محافظت شده است.

این دستگاه مجهز به تنظیم کننده ولتاژ، محدود کننده جریان، محافظت اتصال کوتاه، محافظت اضافه بار، محافظت دمای مجاز کار و... می باشد و نیز قابلیت اتصال به کامپیوتر و log کردن داده های ولتاژ، جریان، دما و دیگر پارامتر های سیستم را بر روی نمودار دارا می باشد. دستگاه دارای سه خروجی کاملا ایزوله می باشد که کاربری را برای تمام آزمایشهای آنالوگ، دیجیتال و کاربردهای عمومی بسیار مناسب می کند.

750 mA ± 5V

750 mA ± 12V

0 – 3 A 0 – 30V

طراحان این سیستم سعی کرده اند تا با ترکیب ترانس حلقوی با ساختار فشرده و تکنولوژی های جدید برای کنترل دستگاه، حجم و وزن دستگاه را به طور قابل ملاحظه ای کاهش دهند.