

开关式整流源

主要技术指标

- 重量： 36.6kg
- 最大功率： 10KW；
- 开关频率： $\geq 18\text{kHz}$ ；
- 输出接口： 二线制端子；
- 体积： $780 \times 385 \times 680\text{mm}$ ；
- 整机效率： $\geq 90\%$ （满载）；
- 工作方式： 长期满负载连续工作；
- 冷却方式： 散热器自然冷却+风冷；
- 输出电流： $0 \sim 5/10 \text{ A}_{\text{DC}}$ 连续可调；
- 输入接口： 航空插头，并有单相断路器；
- 输出电压： $0 \sim 1000/2000 \text{ V}_{\text{DC}}$ 连续可调；
- 平均无故障时间（MTBF）： ≥ 50000 小时；
- 温度 / 湿度： $-10 \sim +60$ 摄氏度； 90%无凝结；
- 输入电压： 交流单相 $220 \pm 10\%$ $50\text{Hz} \pm 10\%$ ；
- 响应时间： $\leq 8\text{ms}$ （当负载变化 20%时，重新回到稳态的时间）；
- 控制方式： 本地控制方式；稳压、稳流自动转换，并有状态显示；
- 源效应： 稳压和稳流精度： \leq （全量程） $0.4\% \pm 1$ 个字（在额定输出功率时测量）；
- 负载效应： 稳压精度： \leq （全量程） $0.4\% \pm 1$ 个字（当负载变化 20%时）
稳流精度： \leq （全量程） $0.4\% \pm 1$ 个字（当负载变化 20%时）
- 电压纹波(rms)： $\leq 0.3\%$ （在稳流方式下、额定输出功率时测量）；
- 显示精度： 二个四位半表头，分别显示输出电压和输出电流，
电压显示精度：1V 电流显示精度 0.01A；
- 保护功能： 输出过流：超过额定电流的 110%时保护过流值可调节
输出过压：超过额定电压的 110%时保护过压值可调节
输出短路：电源输出短路自动恒流
整机过热：功率模块温度超过 70 摄氏度时保护
- 绝缘电阻：输入与输出间以及输出/输入与机柜间： $> 200\text{M}\Omega$ ；
控制电路板做三防处理。

