

G-STAD800W48S

开关电源技术规格书

产品名称：开关电源

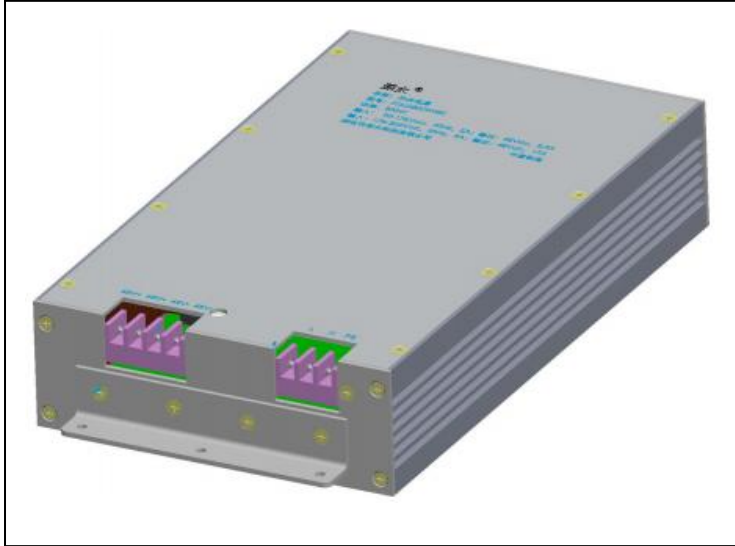
产品型号：G-STAD800W48S版本：V1.0

版本	备注	时间	更新人
V1.0	正式版	2025-3-24	陈炳西

G-STAD800W48S 输入电压范围 90~305Vac, 带有 PFC 有源功率因数校正。176~305Vac 输入额定功率 800W, 输出电压可调, 范围 42~54V, 176Vac 以下输入电压降额为 400W。具有丰富的保护机制。散热方式为传导散热。全国产器件。

产品型号	输入电压	输出电压	输出电流	效率	纹波	尺寸
G-STAD800W48S	90~305Vac	42~54Vdc	14~17	93%	480mVp-p	

特点:



- 宽输入电压范围
- 宽工作温度范围
- 传导散热
- 输出过压保护
- 输出过流保护
- 过温保护
- 输入过压保护
- 输出短路保护
- 全国产器件

一、环境特性

序号	项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	工作温度	-40		70	°C	
2	储存温度	-40		100	°C	
3	海拔高度			4000	m	
4	相对湿度	20		95	%	
5	冷却方式	传导散热				

二、电气特性

序号	项目	性能指标			单位	备注
1	输入电压范围	90		305	Vac	90~176Vac, 半载; 176~305Vac, 满载
2	输入电压频率	47		63	Hz	
3	输入电流			5	A	
4	启动时间	3		8	s	额定输入电压开机到输出电压建立到42Vdc
5	功率因数	≥0.99 (请参考“产品特性曲线”)				额定输入, 额定负载
6	输出电压		48		Vdc	调压范围内输出功率不超过800W, 输出电流不超过17A。
7	输出功率		800		W	176~305Vac
			400		W	90~176Vac
8	输出纹波及噪声			480	mVp-p	20M带宽测试, 探头并联10u+104电容
9	输出电压范围	42		54	Vdc	
10	温度系数	-0.03		0.03	%/°C	
11	动态响应恢复时间			600	uS	负载跳跃额负载: 25%Io-50%Io-75%Io (阶跃速率2.5A/1uS)
12	负载动态过冲电压	-5		5	%	负载跳跃额负载: 25%Io-50%Io-75%Io (阶跃速率2.5A/1uS)

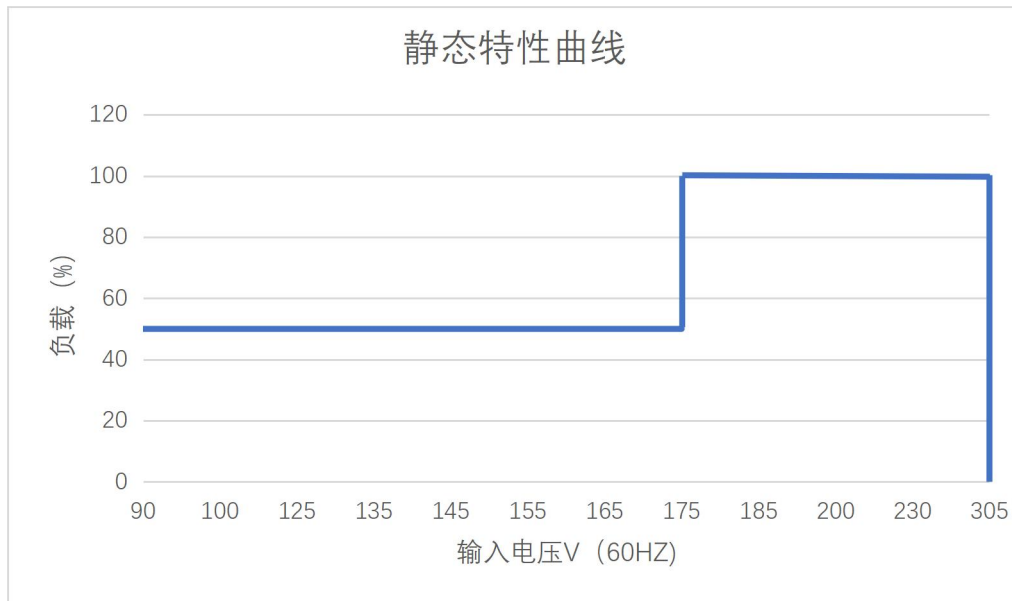
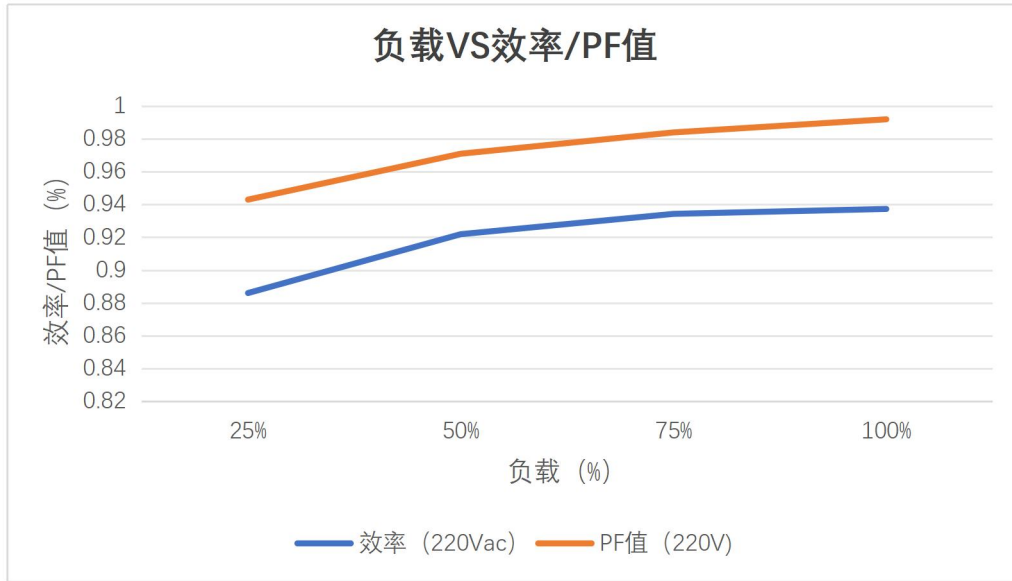
三、保护特性

序号	项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	输出过压保护			56	V	产品内部故障导致过压保护后, 输出电压限压, 限制在56V
2	输出过流保护	20	24	26	A	过流打嗝, 176~305Vac 输入
		8	12	14	A	过流打嗝, 90~176Vac 输入
3	过温保护	过温后停止工作, 待温度降低后自动恢复; 回差大于 10 度				
4	输出短路保护		有			打嗝, 自恢复
5	输入过压保护点	305		308	Vac	
	输入过压恢复点	280		293	Vac	
6	输入过流保护	---	---	---	---	交流输入线 L 有保险丝
7	防雷击保护	---				抗电强度测试必须关闭防雷保护

四、安规以及 EMC 特性

序号	项目	标准 (或测试条件)	备注	
1	抗电强度	输入对输出	3000Vac/10mA/1min	无飞弧、无击穿
		输入对大地	1500Vac/10mA/1min	无飞弧、无击穿
		输出对大地	500Vac/10mA/1min	无飞弧、无击穿
2	绝缘电阻	输入对输出	≥10MΩ@500Vdc	25℃, 70%RH
3	浪涌	差模 4kV, 共模 6kV		

五、产品特性曲线



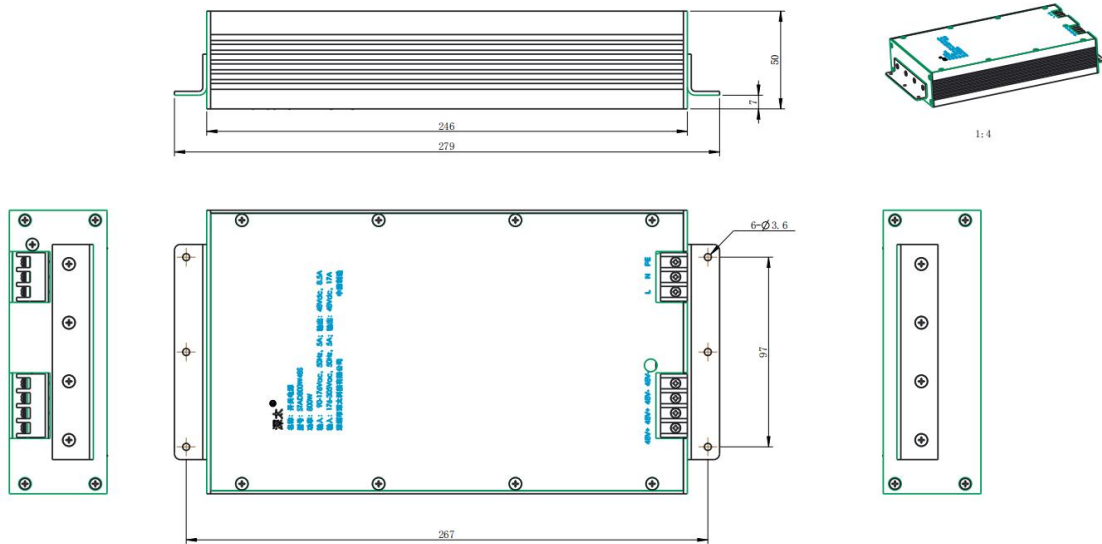
六、可靠性要求

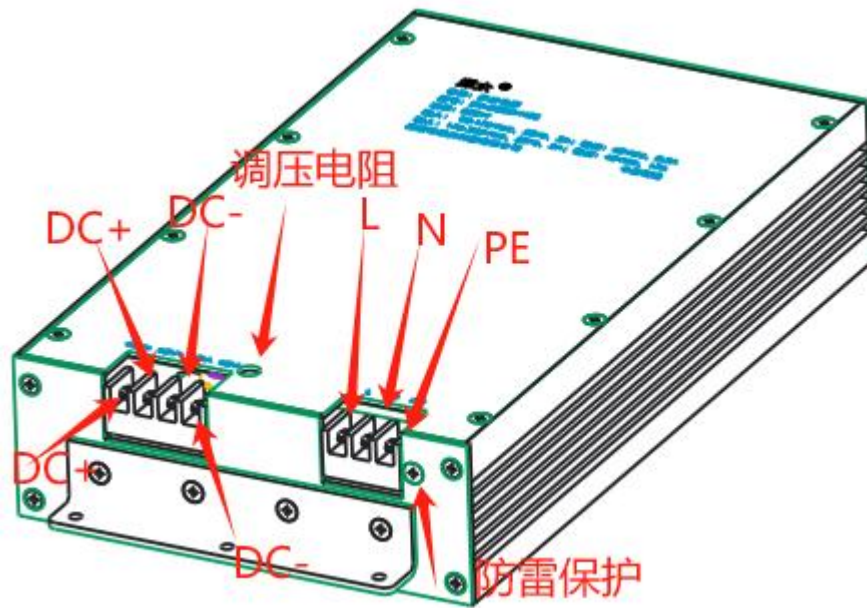
- 1、MTBF \geq 250Khour；测试条件：25℃，额定输入，满载输出 Bellcore 应力法预计。
- 2、年返修率：整流模块年返修率小于等于 3%。

七、机械特性以及接插件规格

1、外形尺寸

279*145*50mm（含挂耳位置，两种位置可选择）





2、管脚定义以及规格

插座类型	管脚	信号性质	标号	接触顺序	注
防雷保护开关	1	防雷击		1	此开关为工厂测试使用，严禁拆下。 (去掉螺丝关闭保护)
交流输入	2	保护地	PE	2	
	3	交流输入	N	3	
	4	交流输入	L	4	
输出调压	5	调节输出电压		5	全范围为 41.5~54.5
直流输出及信号	6	输出负极	48-	6	
	7	输出负极	48-	7	
	8	输出正极	48+	8	
	9	输出正极	48+	9	

3. 其他

八、包装、运输、储藏

1、包装

包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、厂家质量部门的检验合格证、制造日期等；包装箱内有附件清单。

2、运输

产品运输时应有牢固的包装箱。箱外面应符合相关国标的规定且应有“小心轻放”、“防潮”等标志。装有产品的包装箱允许用任何运输工具运输。运输中应避免雨、雪的直接淋袭

和机械撞击。

3、贮存

产品未使用时应存放在包装箱内，仓库环境温度-40—100℃和相对湿度 10%—95%，仓库内不允许有有害气体、易燃、易爆的产品及有腐蚀性的化学物品，并且无强烈的机械振动，冲击和强磁场作用，包装箱应垫离地至少 20cm 高，距离墙壁、热源、窗口或空气入口至少 50cm，在本规定条件下的贮存期一般为 2 年，超过 2 年后应重新进行检验。

备注：产品会不定期更新，恕不另行通知，最新版本请与我司确认。

其他技术指标请与我司销售人员联系

邮箱: jiguohui@stptec.com