



目 录

一、 目录-----	1
二、 概述、 产品主要规格-----	2
三、 引用标准及规范-----	2-3
四、 环境条件-----	3
五、 电气特性-----	3
1. 输入特性-----	3
2. 输出特性-----	4
3. 保护特性-----	4-5
4. 其它特性-----	5
六、 安规特性-----	5-6
七、 相关曲线-----	6
八、 机械特性及接插件定义-----	7
1. 外形尺寸-----	7
2. 安装孔位尺寸-----	7
九、 使用注意事项-----	7
十、 包装、 运输、 贮存-----	8
十一、 标贴-----	8



一、概述

本电源具有体积小、效率高、工作稳定、可靠性高等特点。电源具有输出过压，输出过流，输出短路等保护。电源采用谐振和同步整流电路极大地提高了电源效率，降低了能耗。



二、产品主要规格

总输出功率 (W)	额定输入电压 (Vac)	输出电压 (Vdc)	输出电流范围 (A)	稳压精度	纹波及噪音 (mVp-p)
300	90-175	+5.0	0-50	±1%	≤150
	176-264		0-60		

三、引用标准及规范

- GB/T 2423.1-2001 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 A: 低温
- GB/T 2423.2-2001 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 B: 高温
- GB/T 2423.3-1993 电工电子产品基本环境试验规程—试验 Ca: 恒定湿热试验方法;
- GB/T 2423.4.1993 电工电子产品基本环境试验规程—试验 Db: 交变湿热试验方法
- GB/T 2423.5-1995 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 Ea 和导则: 冲击
- GB/T 2423.6-1995 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 Ea 和导则: 碰撞
- GB/T 2423.8-1995 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 Ed: 自由跌落
- GB/T 2423.10-1995 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 Fc 和导则: 振动(正弦)
- GB/T 2423.11-1997 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验方法/试验 Fd: 宽频带随机振动——一般要求
- GB/T 2423.22-2002 电工电子产品环境试验, 第2部分: 试验 N: 温度变化
- GB/T 14508-93 等级公路货物运输机械环境条件
- EN55022: 1998 信息技术设备—无线干扰特性—限值和测量方法;
- EN55024: 1998 信息技术设备—抗干扰特性—限值和测量方法;
- CEI IEC 61000-4-2 2001 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- CEI IEC 61000-4-3 2002 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- CEI IEC 61000-4-4 1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- CEI IEC 61000-4-5 1999 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- CEI IEC 61000-4-6 2001 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- CEI IEC 61000-4-8 1993 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验



CEI IEC 61000-4-11 1994 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
 CEI IEC 61000-4-29 2000 电磁兼容 试验和测量技术 直流输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

IEC 61000-3-2 2001 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值 (设备每相输入电流≤16A)

IEC 61000-3-3 1994 电磁兼容 限值 低压供电系统的电压波动及闪烁 (设备额定电流≤16A)

GB4943-2001 信息技术设备的安全

YD/T 282-2000 通信设备可靠性通用试验方法

GB/T 13722-92 移动通信电源技术要求和试验方法

YD/T 732-95 通信用直流-直流变换器检验方法

YD/T 731-2002 通信用高频开关整流器

四、环境条件

序号	项目	技术指标	单位	备注
1	工作温度	-30—60 (典型值 25)	℃	电源基板温度超出过温保护点 (典型值 105C°) 通过辅助散热方式解决
2	环境温度	-30—60 (典型值 25)	℃	超过最高温度需降额使用
3	储存温度	-40—85 (典型值 25)	℃	
4	相对湿度	10—95	%	无冷凝
5	海拔高度	0-2000	m	正常工作
6	大气压力	70—106	Kpa	
7	散热方式	自然冷却		电源工作时需安装在金属背板上贴紧辅助散热

五、电气特性

1 输入特性				
序号	项目	技术要求	单位	备注
1.1	额定输入电压	100-240	Vac	
1.2	输入电压范围	90-264	Vac	
1.3	输入电压频率	47-63	Hz	
1.4	最大输入电流	5	A	90Vac Load: 50A
	最大输入电流	2.8	A	176Vac Load: 60A
1.5	输入冲击电流	≤200	A	220Vac, 冷机



1.6	PF 值	≥ 0.95		220Vac, 满载,
2	输出特性			
序号	项目	技术要求	单位	备注
2.1	输出额定电压	5.0	Vdc	
2.2	输出电压调节范围	4.95-5.15	Vdc	
2.3	输出电流	80	A	输入电压 176Vac-264Vac
		70	A	输入电压 90-175Vac,
2.4	输出功率	0-300	W	输入电压 176Vac-264Vac
		0-250	W	输入电压 90Vac -175Vac
2.5	输出效率	$\geq 89\%$		额定电压 230Vac/50% 额定负载
2.6	电压调整率	$\pm 1\%$		
2.7	负载调整率	$\pm 1\%$		
2.8	稳压精度	$\pm 1\%$		
2.9	输出纹波及噪音	≤ 150	mVp-p	Vin;220Vac 满载 带宽限制 20MHz 输出端并 10UF/104 电容
2.10	开关机过冲幅度	$\leq \pm 5\%$		Vin;220Vac 输入电压
2.11	输出上升时间	≤ 50	mS	Vin;220Vac 输入电压
2.12	开机输出延迟	≤ 3	S	Vin;220Vac 输入电压
2.13	动态响应过冲	$\Delta V: \leq \pm 5\%$	V	
2.14	动态响应恢复时间	200	us	负载变化 25%-50%-25% 50%-75%-50%
3	保护特性			
序号	项目	技术要求	单位	备注



3.1	限流保护	85-130	A	自恢复	
3.2	过温保护	电源外壳达到 105℃±8℃时电源过温保护		保护后, 外壳低于 65℃±8℃可恢复。	
3.3	输出过压保护	5.5-6.5	Vdc	进入打嗝保护模式	
3.4	输出短路保护	自恢复			
4	其它特性				
序号	项目	技术要求	单位	备注	
4.1	MTBF	≥100,000	H		
4.2	漏电流	<1.0mA (Vin=220Vac)		GB8898-2001 9.1.1 项测试方法	
4.3	EMC requirement	CE		EN55022 CLASS A	
		RE		EN55022 CLASS A	
		SURGE	Input: line--line 2KV Line --ground 2KV	EN61000-4-5	criteria B
		DIP	Dip to 30%UT, 0.5 cycle Dip to 60%UT, 5 or 50 cycles Dip to >95%UT, 250 cycles	IEC/EN61000-4-11	criteria B
		EFT	Power line: 2KV Signal line: 2KV	IEC/EN61000-4-4	criteria B
		ESD	Contact discharge 6KV; air discharge 8KV	IEC/EN61000-4-2	criteria B
		CS	0.15-80MHz(1KHz AM 80%) 10V/m	IEC/EN61000-4-6	criteria B
		RS	80-1000MHz(1KHz AM 80%) 10V/m	IEC/EN61000-4-3	criteria B
		harmonic current	EN301 489-8	IEC/EN61000-3-2	criteria B
		Voltage fluctuate and flash	EN301 489-8	IEC/EN61000-3-3	criteria B

六、安规特性

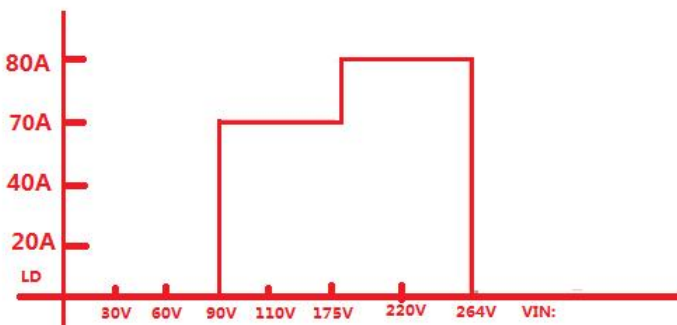


序号	项目	测试条件	备注	
1	抗电强度	输入对输出	3000Vac/10mA/1min	无飞弧、无击穿
		输入对大地	1500Vac/10mA/1min	无飞弧、无击穿
		输出对大地	500Vac/10mA/1min	无飞弧、无击穿
2	绝缘电阻	输入对输出	$\geq 10M\Omega @500Vdc$	在正常大气压力下，相对湿度为 90%，试验直流电压 500V 时
		输入对大地	$\geq 10M\Omega @500Vdc$	
		输出对大地	$\geq 10M\Omega @500Vdc$	
3	接触电流	$< 3.5mA$	输入 264Vac/50Hz	

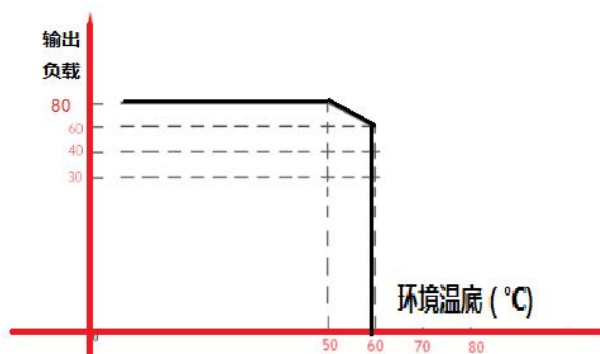
七、相关曲线：

额定输出特性曲线；

(1)输入电压与输出降额曲线



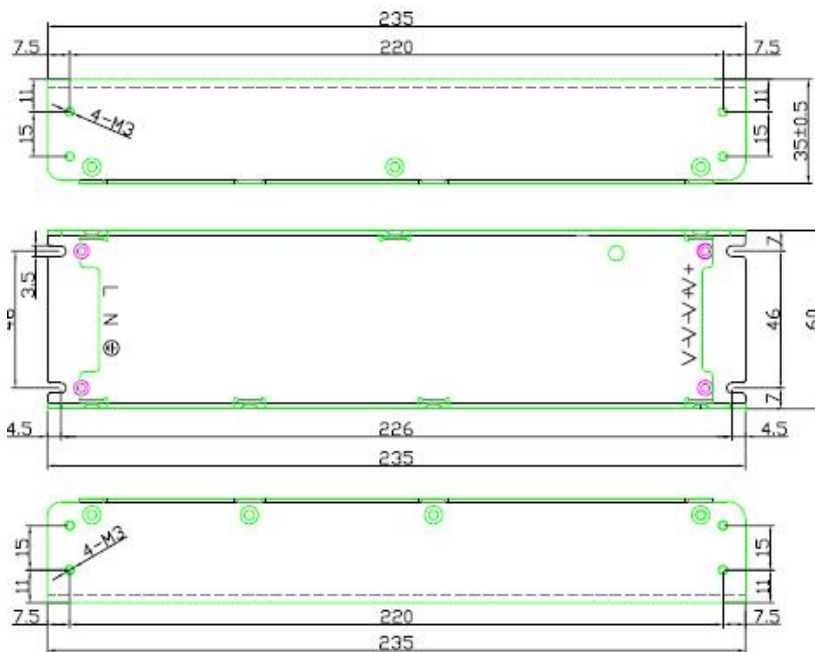
((2)环境温度与输出降额曲线；





八、机械特性及接插件定义 (单位: mm)

- 1、外形尺寸: 长×宽×高=235×60×35±0.5
- 2、安装孔位尺寸:
- 3、安装示意图



固定螺丝进入电源本体的长度不能超过 4.0mm.

九、使用注意事项

- 1、电源使用须安全绝缘, 顶面须与外面金属壳体有 5mm 以上安全距离。
- 2、安全使用, 内有高压, 不允许拆壳, 避免破坏内部绝缘, 造成触电。
- 3、需外垫一个不小于 L355mm*W240mm*T3mm 的铝板作为辅助散热, 使电源外壳温度低于 105℃±8℃, 否则, 电源会进入过热保护。若外部散热条件不足, 建议降额使用。



十、包装、运输、贮存

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

适应于车、船、飞机运输，运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

3、贮存

产品未使用时应存放在包装箱内，仓库环境温度为 -10°C — $+80^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为10%—90%，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。

十一、标贴

