

黄敏 陈桂宇
06.9.13 06.9.12

电源安全要求

No.	项目	日立要求	要求内容	备注	厂家确认
1	基板材质变更	是否要改用玻璃纤维板, 以温升实验为准。	附件2		
2	基板尺寸变更	铜箔间距(虽然达到IEC规格要求), 要满足日立基准, 确保空间距离。	附件3		
3	禁止使用硅胶	禁止使用硅胶固定发热部品			
4	保护电路的追加	一般电源厂家, 如果不起火、冒烟是ok, (即是在安全规格也是ok)。日立要求不起火、不冒浓烟。			
5	开关变压器	根据热冲击试验, 确定变压器类的磁芯不破裂	附件1		

附件1 开关变压器环境要求

No.	项目	条件	规格	备注
1	耐热性	温度100±2 °C下放置96小时后, 常温常湿中放置1小时。	绝缘耐压满足要求。 绝缘阻抗在10MΩ以上。 感应系数变化在初始值的±10%内	厂家确认
2	耐寒性	温度-25±2 °C下放置96小时后, 常温常湿中放置1小时。		
3	耐湿性	温度40±2 °C、湿度90-96%RH下放置96小时后, 常温常湿中放置1小时。		
4	温度循环试验	每个循环低温-25±2 °C、高温115±2 °C各保持30分钟, 共进行10个循环。		

附件 2、温升规格

No.	类别	部品及测定位置		规格 [°C]	备注		
1	屏幕	屏幕表面温度		按屏幕购入规格书	部品的规格优先		
2	一般电气部品	绝缘型开关变压器内部线圈温度	115	E类绝缘场合	有捺印表示的以表示温度为上限		
		内部变压器温度	105				
		其它、线圈表面温度	110				
		线材 表面 温度	UL1007	85			
			UL1015	105			
			UL1390				
			同轴电缆	60			
			其它	60			
		基板表面温度	(铁质)	85	UL 规格温度 5°C		
			(复合板)	105			
			(玻璃纤维)	105			
			焊点	85			
		开关功率晶体管接合部温度		110	环境温度 25°C 最大规格 73%		
		开关以外功率晶体管接合部温度		120			
		功率二极管接合部温度		120	最大规格 80%		
		电解电容内部温度		85/105	规格书温度为准		
		保险丝表面温度		90			
		IC 接合部温度		120			
3	结构部品	前框 表面温度	塑料	65°C 以下	散热孔周围 65°C 以下		
			喷涂钢板	50°C 以下			
		操作按钮表面温度		55°C 以下			
		内部 塑料 部品	尼龙扣	80°C 以下			
			尼龙扣	80°C 以下			
			其它	80°C 以下			
4	其它						

测定条件：

- 1) 样机环境温度 : 35°C (无风恒温室内)
- 2) 信号内容 : 功率最大时的信号(全白)
- 3) AC 输入电压 : 额定电压±10%
- 4) 内部调节状态
 - 标准状态
 - 其它 : 设置为消耗功率最大状态
- 5) 整机摆放方向 : 横置

附件 3、绝缘阻抗·绝缘耐压

No.	机种名称			日立设计规格	备注
项目					
1	绝缘耐压 注意: 耐压试验是将试验机与整机连接后 加高压。			AC 1500V rms 1分钟	
				限制电流: 电流 8.0mA 以下	
2	绝缘 阻抗	常温常湿		10MΩ 以上 500 Vdc	电源电压 AC240V50Hz 机器电源 ON, 输入阻抗 2 kΩ
		耐 湿		7MΩ 以上 500 Vdc *1	
3	漏 电 流		规定值	1.5mA peak 以下 (1.00mA rms 以下)	测定根据 IEC60065 规定的标准
4	安全地导通试验应让 AC 输入接头的安全地确实与外壳金属相连			25A(AC12V 以下) 1分钟 ≤0.080Ω	LOW: AC 插座接地端 (中央) High: 壁挂架安装螺钉孔 (M6 螺钉)
5	绝缘 缘 距 离 *2	1 次-1 次 (交流两极间)		空间 3.0mm 以上 沿面 3.2mm 以上 (264V AC 想定)	
	1 次- 安全 地间 (基本 绝缘)	空 间	≤420Vp/300Vrms	4.0mm 以上	
			≤840Vp/600Vrms	8.0mm 以上	
		沿 面	≤300Vrms	4.0mm 以上	
			≤400Vrms	8.0mm 以上	
			≤600Vrms		
	1 次- 2 次间 (强化 绝缘)	空 间	≤420Vp/300Vrms	8.0mm 以上	
			≤840Vp/600Vrms	12.6mm 以上	
		沿 面	≤300Vrms	8.0mm 以上	
			≤400Vrms		
			≤600Vrms	12.6mm 以上	
	备注				