

电源安全要求

项目 No.	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 / 厂家确认
1	耐热性	温度 $100 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 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 $10\text{M}\Omega$ 以上。 感应系数变化在初始值的 $\pm 10\%$ 内	
2	耐寒性	温度 $-25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 下放置96小时后，常温常湿中放置1小时。		
3	耐湿性	温度 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、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 $-25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、高温 $115 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 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
		内部变压器温度	105	A 类绝缘场合
		其它、线圈表面温度	110	但绝缘规格优先
		线材	UL1007	有捺印表示的以表示温度为上限
		表面温度	UL1015 UL1390	
			同轴电缆	
			其它	
		基板表面温度	(树脂)	UL 规格温度 5°C
			(复合板)	UL 规格温度 0°C
			(玻璃纤维)	UL 规格温度 0°C
			焊点	弯脚后追焊的为 95°C
		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	最大规格 80%
		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
			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 $\pm 10\%$
- 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 k Ω		
		耐 湿	7MΩ 以上 500 Vdc *1			
3	漏 電 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 ≤0.080 Ω	LOW:AC 插座接地端 (中央) High:壁挂架安装螺钉孔 (M6 螺钉)	
5	绝 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	≦ 420Vp/300Vrms	4.0mm 以上	
			间	≦ 840Vp/600Vrms	8.0mm 以上	
			沿	≦ 300Vrms	4.0mm 以上	
			面	≦ 400Vrms	8.0mm 以上	
	≦ 600Vrms					
	1 次— 2 次间 (强化 绝缘)	空	≦ 420Vp/300Vrms	8.0mm 以上		
		间	≦ 840Vp/600Vrms	12.6mm 以上		
		沿 面	≦ 300Vrms	8.0mm 以上		
			≦ 400Vrms			
			≦ 600Vrms	12.6mm 以上		
备注						