

二、常温性能测试

测试条件：室内温度-10℃~+40℃, 相对湿度60%~90%.

测试项目：A、外观；B、接触电阻；C、绝缘电阻；D、耐电压；E、动作力；
F、端子强度测试。

测试结果：

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

B、接触电阻测试

标准：≤ 50mΩ

单位：mΩ

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	10.3	10.4	10.3	10.5	10.6	10.4	10.5	10.3	OK

C、绝缘电阻测试

标准：≥ 100MΩ 500V DC

单位：MΩ

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

D、耐电压测试

标准：开路端子之间：1800V AC/1min

端子与基座之间：3000V AC/1min (漏电流0.5mA) 单位：V

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

E、动作力

标准 3-9 N

单位：N

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	5.8	5.7	5.9	5.6	5.8	5.7	5.9	5.8	OK

F、端子强度测试

标准: 80N/1min

单位: N

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

G、指示灯测试

标准: 接通220V电压后, 指示灯测试正常发亮

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	/	/	/	/	/	/	/	/	/

三、高温测试

测试条件: 测试温度 $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 测试时间96小时, 恢复时间30分钟。

测试项目: A、外观; B、接触电阻; C、绝缘电阻; D、耐电压; E、动作力;
F、端子强度测试。

测试结果:

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

B、接触电阻测试

标准: $\leq 50\text{m}\Omega$ 单位: $\text{m}\Omega$

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	10.5	10.3	10.4	10.6	10.4	10.5	10.3	10.6	OK

C、绝缘电阻测试

标准: $\geq 100\text{M}\Omega$ 500V DC单位: $\text{M}\Omega$

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

D、耐电压测试

标准: 开路端子之间: 1800V AC/1min

端子与基座之间: 3000V AC/1min (漏电流0.5mA) 单位: V

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

E、动作力

标准 3-9 N

单位: N

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	5.7	5.9	5.8	5.7	5.9	5.6	5.7	5.6	OK

F、端子强度测试

标准: 80N/1min

单位: N

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

四、低温测试

测试条件: 测试温度 $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 测试时间96小时, 恢复时间30分钟。

测试项目: A、外观; B、接触电阻; C、绝缘电阻; D、耐压; E、动作力;

F、端子强度测试。

测试结果:

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

B、接触电阻测试

标准: $\leq 50\text{m}\Omega$ 单位: $\text{m}\Omega$

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	10.4	10.5	10.3	10.5	10.6	10.4	10.5	10.6	OK

C、绝缘电阻测试

标准: $\geq 100\text{M}\Omega$ 500V DC单位: $\text{M}\Omega$

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

D、耐电压测试

标准：开路端子之间：1800V AC/1min

端子与基座之间：3000V AC/1min (漏电流0.5mA) 单位：V

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

E、动作力

标准 3-9 N

单位：N

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	5.6	5.9	5.8	5.6	5.7	5.9	5.8	5.7	OK

F、端子强度测试

标准：80N/1min

单位：N

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

五、恒温恒湿测试

测试条件：测试温度 $40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度90%~95%，测试时间96小时，恢复时间30分钟。

测试项目：A、接触电阻；B、绝缘电阻；C、耐电压；D、插拔力(夹线力/动作力)；EE、端子强度
F、端子牢固度

测试结果：

A、接触电阻测试

标准： $\leq 50\text{m}\Omega$ 单位： $\text{m}\Omega$

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	10.3	10.5	10.6	10.4	10.5	10.3	10.6	10.5	OK

B、绝缘电阻测试

标准: $\geq 100M\Omega$ 500V DC单位: $M\Omega$

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

C、耐电压测试

标准: 开路端子之间: 1800V AC/1min

端子与基座之间: 3000V AC/1min (漏电流0.5mA)

单位: V

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

D、动作力

标准 3-9 N

单位: N

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	5.7	5.8	5.6	5.8	5.9	5.7	5.6	5.8	OK

F、端子强度测试

标准: 80N/1min

单位: N

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

六、可焊性测试

测试条件: 锡液温度 $260\pm 10^{\circ}\text{C}$, 浸入时间 $3\pm 1\text{S}$, 浸入部份上锡面积不得少于90%, 且焊锡应均匀分布。

测试项目: A、外观。

测试结果:

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

七、耐焊接热测试

测试条件: 锡液温度 $350\pm 10^{\circ}\text{C}$, 浸入时间 $3\pm 0.5\text{S}$ 。

测试项目: A、外观。

测试结果:

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

八、寿命测试

测试条件: 负载测试10000次

测试项目: A、外观; B、接触电阻; C、绝缘电阻; D、耐电压; E、动作力;
F、端子强度测试;

测试结果:

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

B、接触电阻测试

标准: $\leq 50\text{m}\Omega$ 单位: $\text{m}\Omega$

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	10.5	10.4	10.5	10.3	10.6	10.5	10.4	10.6	OK

C、绝缘电阻测试

标准: $\geq 100\text{M}\Omega$ 500V DC单位: $\text{M}\Omega$

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

D、耐电压测试

标准: 开路端子之间: 1800V AC/1min

端子与基座之间: 3000V AC/1min (漏电流0.5mA) 单位: V

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

E、动作力

标准 3-9 N

单位: N

样本 测量	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
测量值	5.6	5.8	5.7	5.9	5.8	5.9	5.6	5.7	OK

F、端子强度测试

标准: 80N/1min

单位: N

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

九、盐雾测试

测试条件： 盐水温度 $45 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ， 盐水浓度 $5 \pm 1\%$ ， 喷雾时间24小时。

测试项目： A、外观；

测试结果：

A、外观

样本	1	2	3	4	5	6	7	8	判定
判定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

审核/日期：吴路/2020.11.13

测试员/日期：叶光勇/2020.11.13