

1. General specification 基本事项

1.1 Switch action : Push-on type, S. P. S. T

开关种类:按键开关,单刀单掷

1.2 Switch rating 额定值 : 12 VAC/DC max. 2 VDC min. 10mA AC/DC max. 10μA DC min.

1.3 Operation temperature range 使用温度试验范围 : - 10 \sim +60 $^{\circ}$ C

1.4 Storage temperature range 保存温度范围 : - 20 ~ + 60℃

1.5 Suggested storage period 贮存期限: about 6 months 最多六个月

Require the tin part on the switch terminals should keep good after storage guarantee date

要求贮存期后开关端子部分上锡仍然良好

1.6 Appearance and dimensions 外形及尺寸 : See outside drawing page 见外形尺寸图

1.7 Led specification LED 规格 : See Led specification 见LED规格书(BZPG1583-08002)

1.8 Standard condition Unless otherwise specified, the test and measurements shall be

试验、测定状态 carried out as follows:

Ambient temperature 温 度: 20±2℃ Relative humidity 相对湿度: 45 ~ 85

Air pressure 气压: 86 ~ 106kPa(860~1060mbar)

However, if doubt arises on the decision based on the measured

Values under the above-mentioned conditions, the following conditions shall be employed:

但是在对判定产生疑义时,按下述状态实施:

Ambient temperature 温 度:20±2℃ Relative humidity 相对湿度: 65±5%

Air pressure 气压: 86 ~ 106kPa(860~1060mbar)

2. Performance 性能

2.1 Electrical characteristics 电气性能

No.	Item	Test co	ndition	Perf	ormance
NO.	项目	试 验	条件	规 枹	各
2. 1. 1	Contact resistance 接触电阻	Push force: (Operation for 测定时的负荷: 操作方向动作 Measurement tool : Contact 测定器: 微电流接触电阻计(1	er 200m	ıΩ MAX ıΩ 以下	
2. 1. 2	Insulation resistance 绝缘电阻	D. C. 100V(Between termina (端子间)	als)		IΩ min IΩ 以上
2. 1. 3	Withstand voltage 耐电压	AC 100V for 1 min (Between (端子间)	n terminals)	dest	insulation ruction. 缘破坏.
2. 1. 4	Bouncing 触点抖动	Operation speed : 3~4 tin 操作速度: 每秒3~4 次 Oscillo scope 示波器 Switch Bouncing Test Circu D.C.10V 10mA 10KΩ Switch Bouncing Test Cir 持动测定回路 "ON" "OFF"	uit 抖动测定回题 Oscillo Scope 示波器	5ms L	5ms max
REVISION	A版				

WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
Chenjun		

2.2 Mechanical Characteristics 机械性能

No.	Item 项目	Test condition 试验条件			Perf 规格	ormance
2. 2. 1	Operation force 动作力 Travel to closure 动作行程(见 图表)	Force-Travel— 操作力-行程 120 100 80 pressure point 60 40 20 reset poin	Point point		operatin 操作力: Full Tra 全行程: Pre Tray	50±15gf avel 3.5±0.5mm
2. 2. 2	Push strength 按压强度	50N(5Kgf)for 15 sec 50N(5Kgf) 15 秒	F	% .	(Ele mec 无异	amage ctrical and hanical) 常 气、机械性能)
2. 2. 3	Pull strength 推压强度	Break by drawing push of right diagram 抽拔推杆使其破坏的强度	-	ection	50N	min (5kgf min)
2. 2. 4	Vibration test 耐振性	1) Amplitude 全振幅: 2) Sweep rate: 10-55- 扫描速度: 10-55-10HZ 3) Sweep method: Logar rate 扫描方式: 对数频率扫描 4) Vibration direction directions) 振动方向: X,Y,Z(3 方 5) Time: Each direct hours) 时间: 每个方向2 个小时	10HZ for 1 minut 1 分钟 ithmic frequency 描速度 n : X, Y, Z(3 可向) ion 2 hours (Tot	sweep	2.2. shal 满足	.1 and 2.2.1 t 2 1 be satisfied 2.1 项和2.2.1 至 2 项.
2. 2. 5	Soldering heat test 耐焊接热	端子焊接部分浸入焊炉,接时间 5±1 秒。(焊接时 Terminals shall be dip at 260±5℃ for 5±1 additional force for	け不可于端子施加り oped in the solde seconds without	外力)。	(el mech 无异	amage ectrical and anical) 常 、机械特性)
2. 2. 6	Solderbility 可悍性	After sprated flux / temperature :260± 5℃ soldering time :2±0.5秒	℃ / 温度: 260±		the por	re of surface area of tion immersed in all be covered by new 70% 或更多的浸焊面 覆盖.
REVISION	A 版				1	
A DONGGI	NEW UAN CITY KAIHUA	ELECTRONICS CO., LTD	WRITTEN BY	CHEC	CKED BY	APPROVED BY

2.3 Climatic characteristics 耐候性能

No.	Item			conditi	on			Performance			
	项目			式验条件				规格			
2. 3. 1	Cold test	1) Temperature :		Contact resistance							
	耐寒性	温度: - 20±2℃					200m Ω 1				
		2) Duration of te		ו				to 2.1.4 and			
		持续时间: 48	No. 2.2.1 to 2.2.2 shall								
		3) Take off a dro		Be satisfie	ed . 200mΩ以下						
		去掉水珠	去掉水珠								
		4) Standard cond	itions af	fter test : 1	1h		满足2.1.2	2 到2.1.4 项、			
		试验后的放置条	件: 1	小时			2.2.1				
							到2.2.2〕	项.			
2.3.2	Heat test	1) Temperature :	60±2°	С			Contact re	esistance			
	耐热性	温度: 60±2℃	7				200m Ω 1	max			
		2) Duration of to	est: 48h	า			No. 2.1.2	to 2.1.4 and			
		持续时间: 48	小时				No. 2.2.1	to 2.2.2 shall			
		3) Standard cond	itions at	fter test : 1	1h		Be satisfie	ed			
		试验后的放置条	件: 1	小时			接触电阻	200mΩ以下			
							满足2.1.2	2 到2.1.4 项、			
							2.2.1 到 2.2.2 项.				
2. 3. 3	Temperature	1) Test cycles :20) cycles				Contact re	esistance			
	cycle	试验周期: 20 /	个周期				200m Ω 1	max			
	温度循环	2) Standard cond	ition aft	ter test :1h	1		No. 2.1.2	to 2.1.4 and			
		试验后的放置条	试验后的放置条件: 1 小时								
				erature duration of			be satisfie	ed			
			温度		test		接触电阻	200mΩ以下			
			/		持续时	间	满足2.1.2 到2.1.4 项、				
		1 cycle	20±5	5°C 1h -2°C 1h		. •	2.2.1				
		一次					到2.2.2 3	项.			
		循环	$\frac{-40\pm 6}{20\pm 5}$								
		1/1/1/1/1			1h						
			60±5	5 C	1h						
2. 3. 4	Humidity	1) Temperature :	60±2°	С			Contact re	esistance			
	test	温度: 60±2℃					200m Ω 1	max			
	耐湿性	2) relative humi	dity: 90)~95%			No. 2.1.2	to 2.1.4 and			
		相对温度:90~95	5%				No. 2.2.1 to 2.2.2 shall				
		3) Duration of to	est: 96h	า			Be satisfie	ed			
		持续时间: 96	小时				接触电阻	200mΩ以下			
		3) Take off a dro	p water				满足2.1.2	2 到2.1.4 项、			
		去掉水珠					2.2.1				
		5) Standard cond	itions af	fter test : 1	1h		到2.2.2	项.			
		试验后的放置条									
	」 √ A版						<u> </u>				
REVISION	'										
REVISION	NEW						HECKED BY APPROVED B				
		LELECTRONICS CO.	, LTD	WRITT	EN BY	CHE	CKED BY	APPROVED			
▲ DONGO	 GUAN CITY KAIHUA	ELECTRONICS CO., 电子有限公		WRITT Chen		СНЕ	CKED BY	APPROVED			

No.	Item 项目	Test condition 试验条件		Performance 规格			
2. 3. 5	Endurance (switching action) 耐久特性 (开关寿命)	1) D.C.12V 10mA resistance load D.C 12V 10mA 电阻负荷 2) Operation speed: 1 times / s 动作速度: 2-3 次/ 秒 3) Push force: Maximum value of operation force 接力: 动作力规格值的上限 4) Operation number:50,000,0006 动作次数:50,000,000次	of discovered by the service of the	After endurance test, 寿命测试后, contact resistance 30 接触电阻 30 Ω以下 Variation rate of oper shall be within ±30% pefore testing 动作力的变化范围在30%以内 No.2.1.2 and 2.2.2 s are satisfied 满足2.1.2 和2.2.2 可	ation force %to the value E初始值的士 shall		
2. 3. 6	盐雾实验 Salt Mist Test	试件在下述实验后测量: 1. 温度: 35±5°C 2. 盐溶液浓度: 5±1%(质量) 3. 试验时间: 12小时, 4. 试验后,将盐沉积物用水冲 The switch shall be checked following test: 1. Temperature: 35±5°C 2. Salt solution: 5±1%(Solid 3. Duration: 12 hours, 4. After immersing, salt depose removed by running water	百分比), P掉。 It after ds by mass) posit shall	Contact resistance 200mΩ max No. 2.1.2 to 2.1.4 and No. 2.2.1 to 2.2.2 shall Be satisfied 接触电阻 200mΩ以 满足2.1.2 到2.1.4 章 2.2.2	II 下		
2. 3. 7	Shock 耐冲击性	Measure after test at a condition te下列条件下进行测试后的量户Peak acceleration:80G冲击加速度:80GTest time-6direction, each 3 time times测试次数-6个方向,各3次共	变 s total 18	No.2.1 and 2.2.1 to 2.2.2 shall be satisfied 第2.1 及2.2.1—2.2.2 都应符合要求			
REVISIO	DN A版						
	NEW						
		A ELECTRONICS CO., LTD 电子有限公司	WRITTEN BY Chenjun	CHECKED BY	APPROVED BY		

4. Precaution 注意事项

4.1 Soldering condition 浸焊条件

THE SOLD TIME CONTRACTOR (X) 73,111	
ITEM	CONDITION
项目	条件
Preheat temperature	110℃ max (Embilomental temperature of soldering surface of P. W. E)
预热温度	110℃ 以下(印刷基板焊锡面周围的温度)
Preheat time 预热时间	60 sec, max 60 秒以内
Area of flux	1/2 max of P. W. B. thickness
助焊剂的面积	印刷基板厚度的1/2 以内
Temperature of solder	260±5°C
焊锡温度	260±5℃
Time of immersion	Within 5 sec
浸焊时间	5 秒以内
Soldering number	Within 2 times (But should bring down heat of the first soldering)
浸焊次数	2 次以内 (但应把第一次焊锡的温度降下来)
Printed wiring board	Single sided copper-clad laminates
印刷基板	单面铜箔

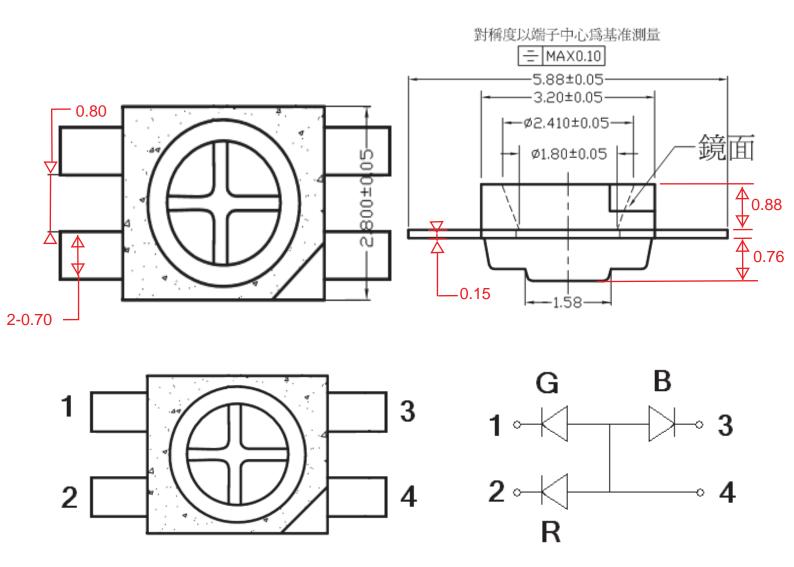
- 1) After switches were soldered, please be careful not to clean switches with solvent
- 开关浸焊后,注意不要用溶剂清洗.
- 2) In the case of using soldering iron, soldering conditions shall be 280oC max and 3 sec. max 在使用铬铁的情况下,焊锡温度应在350±10℃ 以下, 3 秒以内.
- 3) Right after switches were soldered; please be careful not to load on the knobs of switches. 浸焊后,注意不要在顶部施加负荷.
- 4.2 Note(注意点)
- 1) Please be cautious not to give excessive static load or shock to switches.
- 注意不要施加超负荷的压力或晃动开关.
- 2) Please be careful not to pile up P. W. B. after switches were soldered.
- 开关焊接以后,印刷基板注意不要叠放.
- 3) Preservation under high temperature and high humidity or corrosive gas should be avoided especially. When you need to preserve for a long period, do not open the carton. 保管时尤其应注意避开高湿高温和有腐蚀性气体的环境.如需长时间保存,请不要打开包装箱.
- 4) Panasert RH and RH6 shall be used as the standard insert machine (use N type clinch). 使用标准插入机器PANASERT 和RH6(使用N 式钉)
- 5) CONTROL HAZARDOUS SUBSTANCE: THE PRODUCT SHOULD BE MEET ROHS SPECIFICATION.

产品应满足 ROHS 环境管理物质管制标准

REVISION	A 版			
	NEW			
	TTY KAIHUA ELECTRONICS CO., LTD	WRITTEN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
Kailh	可凯 华 电 子 有 限 公 司	Chenjun		

KAILH-PG1280-SMT-LED

Emitter 外型图:



Note:

- Super High brightness of surface mount LED
- Sorting for Iv and Vf@20mA of if
- Compatible to IR reflow soldering.
- The tolerances unless mentioned is ± 0.2 mm, Unit = mm

KAILH-PG1280-SMT-LED

■ Absolute Maximum Rating 极限工作参数

Item 项目		Symbol 代号	Absolute Maximum Rating 极限工作参数	Unit 单位
Forward Current	正向电流	IF	20	mA
Peak Forward Current	瞬间脉冲电流	IFP	50	mA
ReverseVoltage	反向电压	VR	5	V
Electrostatic discharge	静电释放	ESD	1000	V
Operating Temperature	工作温度范围	TOPR	-35~+85	$^{\circ}$ C
Storage Temperature	存放温度范围	TSTG	-40~+90	$^{\circ}$ C
Soldering Temperature	最高焊接温度	TSOL	Reflow Soldering: 220°C for 5 s Hand Soldering: 260°C for	

■ Electro-Optical Characteristics (Ta=25°C)光电特性参数

Item 项目		Symbol 代号	Conditi 测试条		Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 单位
				R	1.8	2.1	2.4	
Forward Voltage	正向电压	VF	IF=20mA	G	2.7	3.0	3.3	V
				В	2.8	3.1	3.4	
				R	400	450	500	
Light intensity	光强度	IV	IF=20mA	G	900	950	1000	mcd
				В	300	350	400	
				R	620	623	625	
Wavelength	波长	WD	IF=20mA	G	517	519	522	nm
				В	465	467	468	
				R	1.8	2.0	2.2	
Luminous Flux	光通量	Ф	IF=20mA	G	5.7	6.0	6.3	lm
				В	1.4	1.6	1.8	
Reverse current	逆向电流	IR	IF=20n	nA			5	uA
Viewing Angle	半光全角	2 θ 1/2	IF=20mA				120	deg
Recommend Forw 持续正向电		IF(rec)	IF=20n	nA			20	mA

Notes:

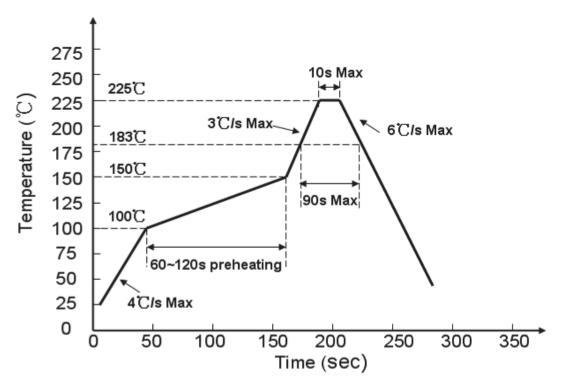
^{1.}Work absolute ratings Ta=25℃ 工作常规值 温度=25℃

^{2.}Tolerance of measurement of forward voltage±0.1V 正向电压误差范围±0.1V

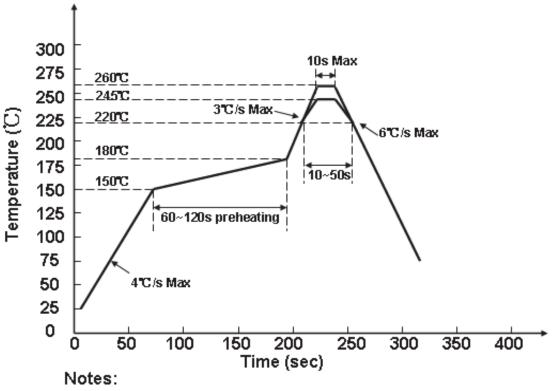
KAILH-PG1280-SMT-LED

■ Soldering Profile Suggested

1, For Lead Solder



2, For Lead Free Solder



We recommend the soldering temperature 245±5 $^{\circ}$ C; The maximum temperature should be limited to 260 $^{\circ}$ C.

NOTE:

Number of reflow process shall be less than 2 times and cooling process to normal temperature is

required between first and second soldering process. 回流焊接 应该少于 2 次, 在第一和第二次焊接之间要求有冷却至常温的过程.

一、PRECAUTONS IN USE LED/使用 LED 注意事项;

LED Soldering condition/ LED 焊接条件;

1: 烙铁焊接: 烙铁最高 30W 尖端温度不超过 300℃; 焊接时不超过 3 秒;

Manual soldering: iron Maximum 30W, iron bit temperature can not over 300 degree; soldering time should not be more than 3 seconds:

Cleanout/清洗;

当用化学品清洗 LED 胶体时须特别小心,因为有些化学品对胶体表面有损伤并引起褪色如三氯乙烯、丙酮,可用乙醇擦拭浸渍,时间在常温下不超过 2 分钟。

Utmost care must be taken when using chemical to clean LED, Some chemical can damage the surfaceof epoxy and will cause colour fading, such as trichloroethylene, acetone etc ethanol can be used to wipe and dip under normal temperature, but the time should not be more than 2 minutes.

ESD Protecction/静电防护;

静电和电流的急剧升高会对 LED 产生损伤, LED 系列产品使用时请使用防静电装置,如防静电带和手套。

Excessive ESD and current could damage the LED, protection equipment such bands when operate LED Product.

注意: 使用时人体放电模式 HBM<1000V; 机器放电模式 HBM<100V。

Attention: Human Boby discharge Mode HBM<1000V; Machine discharge Mode MM<100V

Reliability Test/可靠性试验;

我公司的 LED 产品不仅要经过生产线的自动分档测试仪检测、分档,而且要经过严格的可靠性试验,这些试验标准都是采用业内公认的 MIL-STD-。

Our LED chips are classified by machine in production line; and strictly perfromed the reliability test according to world wide standard MIL-STD-.

页	码 : 1	/3														
编	号:			_								编号:	KH-IV-	-EN-008	REV	: 001
部	品料号: CPG	12800	1S02		检查数量: 10PCS 检查者: 廖佳							佳 日期: 2016/04/06				
检	查目的: ■研	角认产	口口口	□确认	模具	口其	其它									
使	用仪器: A. 打	2影仪	В.	电子卡	尺寸	C. 汸	存标卡.	尺 [). 塞规	E. 1	R规	F. 二点	五次元	. G螺	纹规	
综	合判定:■合	·格	□不合	袼	□可以	以接受		审核:	赵广荀	女			日期:2	2016-04	-07	
部	尺寸					测定样	品数量					1447		_	测量	/ <u>+</u>
位		NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	MAX	MIN	X	仪器	结果
1	13.00 ± 0.20	13. 02	13. 02	13. 03								13. 03	13. 02	13. 02	A	OK
2	6.50 ± 0.15	6. 48	6. 47	6. 46								6. 48	6. 46	6. 47	A	OK
3	6.00 ± 0.15	5. 93	5. 94	5. 94								5. 94	5. 93	5. 94	A	OK
4	4.00 ± 0.10	3. 94	3. 93	3. 95								3. 95	3. 93	3. 94	В	OK
5	13.00 ± 0.20	13.00	13. 01	13.00								13. 01	13. 00	13. 00	В	OK
6	4.00±0.10	3. 99	3. 98	3. 99								3. 99	3. 98	3. 99	В	OK
7	1.08±0.10	1.06	1.06	1. 07								1. 07	1. 06	1. 06	В	OK
8	12.00 ± 0.20	12. 08	12.09	12. 08								12. 09	12. 08	12. 08	В	OK
9	1.28±0.03	1. 27	1. 26	1. 27								1. 27	1. 26	1. 27	В	OK
10	11.23 ± 0.20	11. 32	11. 32	11. 31								11. 32	11. 31	11. 32	A	OK
11	3.00 ± 0.10	3.06	3.05	3. 05								3. 06	3. 05	3. 05	A	OK
12	4. 40±0. 10	4. 43	4. 42	4. 44								4. 44	4. 42	4. 43	A	OK
13	1. 22-1. 27	1. 26	1. 25	1. 26								1. 26	1. 25	1. 26	A	OK
14	3.60 ± 0.10	3. 58	3. 59	3. 59								3. 59	3. 58	3. 59	A	OK
15	3.00 ± 0.10	3. 02	3. 01	3. 02								3. 02	3. 01	3. 02	A	OK
16	2.90 ± 0.10	2. 91	2. 92	2. 93								2. 93	2. 91	2. 92	A	OK
17	2.95 ± 0.10	2. 94	2. 93	2. 95								2. 95	2. 93	2. 94	A	OK
18	0.50 ± 0.10	0. 48	0. 49	0. 50								0. 50	0. 48	0. 49	В	OK
19	0.24 ± 0.10	0. 23	0. 23	0. 23								0. 23	0. 23	0. 23	В	OK

东莞市凯华电子有限公司

页	码:1	/3														
编	号:											编号:	KH-IV-	-EN-008	REV	: 001
部	品料号: CPG	12800	1S02		检查数量: 10PCS 检查者:							: 廖佳佳 日期: 2016/04/06				
检	查目的: ■研	角认产	品 [□确认	模具	口非	 「									
使	用仪器: A.扌	殳影仪	В.	电子卡	尺寸	C. 汸	身标卡	尺 D	. 塞规	Е.	R规	F. 二点	五次元	. G螺	纹规	
综	合判定:■合	格	□不合	ì格	□可以	以接受		审核:	赵广荀	女			日期:2	2016-04	-07	
部	尺寸				测定样品数量							MAX	MIN	${X}$	测量	结果
位	规 格	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	WILLY	MIII	Λ	仪器	和木
20	0.40 ± 0.10	0. 36	0. 36	0.36								0.36	0.36	0.36	В	OK
21	12. 42 ± 0 . 20	12. 33	12. 32	12. 31								12. 33	12. 31	12. 32	A	OK
22	6. 51 ± 0.15	6. 50	6. 51	6. 49								6. 51	6. 49	6. 50	A	OK
23	8.00 ± 0.15	8. 05	8. 04	8. 06								8.06	8. 04	8. 05	A	OK
24	12. 2 ± 0 . 20	12. 20	12. 19	12. 19								12. 20	12. 19	12. 19	В	OK
25	7. 19 ± 0.15	7. 24	7. 25	7. 26								7. 26	7. 24	7. 25	В	OK
26	3.00 ± 0.10	3. 03	3. 02	3. 02								3. 03	3. 02	3. 02	A	OK
27	3.80 ± 0.10	3. 83	3. 82	3. 82								3.83	3.82	3.82	A	OK
28	$\emptyset 3.85 \pm 0.15$	3. 81	3. 82	3. 82								3.82	3.81	3.82	В	OK
29	12. 2+0/-0. 15	12. 17	12. 18	12. 17								12. 18	12. 17	12. 17	В	OK
30	5. 12 ± 0.15	5. 12	5. 12	5. 13								5. 13	5. 12	5. 12	A	OK
31	2.55 ± 0.10	2. 56	2. 55	2. 56								2.56	2. 55	2. 56	A	OK
32	9.00 ± 0.15	5. 02	5. 01	5. 00								5. 02	5. 00	5. 01	В	OK
	12. 2+0/-0. 15	12. 20	12. 20	12. 19								12. 20	12. 19	12. 20	A	OK
34																
35																
36																
37																
38																

东莞市凯华电子有限公司

	码:2 号:			<u>—</u> ,								编号:	KH-IV-	-EN-008	B REV	: 001
	··· 品料号: CPG		1S02	_		检查数	数量:	10PCS		村	金查者	· 廖佳		日期: 2016/04/06		
检	查目的: ■码	角认产	口口口		 .模具		其它									
使	 用仪器: A. 打	2影仪	В.	 电子卡	尺寸	C. 汸		尺 [. 塞规	E. 1	 R规	F. 二点	(五次元	. G螺	纹规	
综	合判定:■合	·格	□不合	 ì格	□可以	以接受		审核:	赵广敬	女			日期:2	2016-04	-07	
部	尺寸												MIN	X	测量	
位	规 格	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	MAX	MIN	X	仪器	结果
1	13.00 ± 0.20				13. 02	13. 03	13. 02					13. 03	13. 02	13. 02	A	OK
2	6.50 ± 0.15				6. 48	6. 48	6. 47					6. 48	6. 47	6. 48	A	OK
3	6.00 ± 0.15				5. 94	5. 93	5. 95					5. 95	5. 93	5. 94	A	OK
4	4.00 ± 0.10				3. 94	3. 94	3. 96					3. 96	3. 94	3. 95	В	OK
5	13.00 ± 0.20				13. 02	13. 01	12. 99					13. 02	12. 99	13. 01	В	OK
6	4.00±0.10				3. 98	3. 99	4.00					4. 00	3. 98	3. 99	В	OK
7	1.08±0.10				1. 08	1. 08	1.07					1. 08	1.07	1. 08	В	OK
8	12.00 ± 0.20				12. 10	12. 09	12. 07					12. 10	12.07	12. 09	В	OK
9	1.28±0.03				1. 27	1. 27	1. 26					1. 27	1. 26	1. 27	В	OK
10	11.23 ± 0.20				11. 31	11. 31	11. 32					11. 32	11. 31	11. 31	A	OK
11	3.00 ± 0.10				3. 06	3. 06	3. 05					3. 06	3. 05	3. 06	A	OK
12	4.40 ± 0.10				4. 43	4. 43	4. 44					4. 44	4. 43	4. 43	A	OK
13	1. 22-1. 27				1. 25	1. 25	1.24					1. 25	1.24	1. 25	A	OK
14	3.60 ± 0.10				3. 61	3. 62	3. 61					3. 62	3. 61	3. 61	A	OK
15	3.00 ± 0.10				3. 02	3. 03	3. 02					3. 03	3. 02	3. 02	A	OK
16	2.90 ± 0.10				2. 92	2. 91	2. 91					2. 92	2. 91	2. 91	A	OK
17	2.95 ± 0.10				2. 94	2. 95	2. 92					2. 95	2. 92	2. 94	A	OK
18	0.50 ± 0.10				0. 49	0. 50	0. 48					0. 50	0. 48	0. 49	В	OK
19	0.24 ± 0.10				0. 23	0. 23	0. 24					0. 24	0. 23	0. 23	В	ОК

东莞市凯华电子有限公司

页	码:2	2/3														
编	号:			_								编号:	KH-IV-	-EN-008	REV	: 001
部	品料号: CPG	F12800	1S02			检查数	数量:	10PCS		ħ	验查者	: 廖佳	佳	日期:	2016/	04/06
检	查目的: ■研	角认产	品	□确认	模具	口非	其它									
使	用仪器: A.扌	没影仪	В.	电子卡	尺寸	C. 汸	身标卡	尺 [. 塞规	E.	R规	F. 二点	五次元	. G螺	纹规	
综	合判定:■合	·格	□不台	ì格	□可以	以接受		审核:	赵广荀	女			日期:2	2016-04	-07	
部	尺寸					测定样	品数量					MAX	MIN	${X}$	测量	结果
位	规 格	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	MAX	MIIN	Λ	仪器	和木
20	0.40 ± 0.10				0.37	0. 37	0.38					0.38	0.37	0.37	В	OK
21	12.42 ± 0.20				12. 32	12. 33	12. 33					12. 33	12. 32	12. 33	A	OK
22	6. 51 ± 0.15				6. 51	6. 50	6. 50					6. 51	6. 50	6. 50	A	OK
23	8.00 ± 0.15				8. 04	8. 05	8. 04					8. 05	8.04	8. 04	A	OK
24	12. 2 ± 0 . 20				12. 17	12. 18	12. 20					12. 20	12. 17	12. 18	В	OK
25	7. 19 ± 0.15				7. 25	7. 25	7. 25					7. 25	7. 25	7. 25	В	OK
26	3.00 ± 0.10				3. 01	3. 02	3. 02					3. 02	3. 01	3. 02	A	OK
27	3.80 ± 0.10				3.83	3. 83	3.84					3.84	3.83	3.83	A	OK
28	Ø3. 85 ± 0.15				3.81	3. 80	3. 80					3. 81	3.80	3.80	В	OK
29	12. 2+0/-0. 15				12. 18	12. 19	12. 18					12. 19	12. 18	12. 18	В	OK
30	5. 12 ± 0.15				5. 11	5. 12	5. 13					5. 13	5. 11	5. 12	A	OK
31	2.55 ± 0.10				2. 56	2. 56	2. 56					2. 56	2. 56	2. 56	A	OK
32	9.00 ± 0.15				5. 04	5. 03	5. 01					5. 04	5. 01	5. 03	В	OK
	12. 2+0/-0. 15				12. 18	12. 18	12. 19					12. 19	12. 18	12. 18	A	OK
34																
35																
36																
37																
38																

东莞市凯华电子有限公司

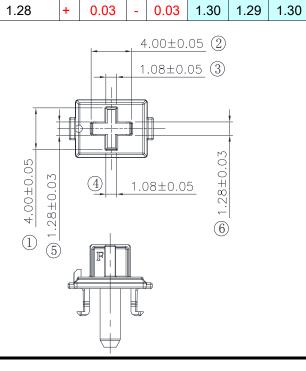
页	码:3	3/3		_												
编	号:			_								编号:	KH-IV-	-EN-008	3 REV	: 001
部	品料号: CPG	12800	1S02			检查数	数量:	10PCS		村	金查者	: 廖佳	佳	日期:	2016/	04/06
检	查目的: ■研	角认产		□确认	模具	口其	其它									
使	用仪器: A. 打	2影仪	В.	电子卡	尺寸	C. 汸	存标卡,	尺 [). 塞规	E. 1	R规	F. 二点	五次元	. G螺	纹规	
综	合判定:■合	·格	□不合	格	□可以	以接受		审核:	赵广苟	女			日期:2	2016-04	-07	
部	尺寸					测定样	品数量					MAN	MIN	X	测量	/ 出
位		NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	MAX	MIN	X	仪器	结果
1	13.00 ± 0.20							13. 02	13. 03	13. 02	13. 02	13. 03	13. 02	13. 02	A	OK
2	6.50 ± 0.15							6. 48	6. 47	6. 48	6. 47	6. 48	6. 47	6. 48	A	OK
3	6.00 ± 0.15							5. 94	5. 94	5. 93	5. 93	5. 94	5. 93	5. 94	A	OK
4	4.00 ± 0.10							3. 95	3. 96	3. 94	3. 96	3. 96	3. 94	3. 95	В	OK
5	13.00 ± 0.20							13.00	13. 00	13. 01	12. 99	13. 01	12. 99	13. 00	В	OK
6	4.00±0.10							4. 00	3. 99	3. 98	3. 99	4. 00	3. 98	3. 99	В	OK
7	1.08 ± 0.10							1. 07	1. 08	1.06	1. 08	1. 08	1.06	1. 07	В	OK
8	12.00 ± 0.20							12.07	12. 08	12. 07	12. 09	12. 09	12. 07	12. 08	В	OK
9	1. 28±0. 03							1. 28	1. 27	1. 27	1. 27	1. 28	1. 27	1. 27	В	OK
10	11.23 ± 0.20							11. 32	11. 33	11. 33	11. 32	11. 33	11. 32	11. 33	A	OK
11	3.00 ± 0.10							3. 06	3. 06	3. 05	3. 06	3. 06	3. 05	3. 06	A	OK
12	4.40 ± 0.10							4. 42	4. 43	4. 43	4. 43	4. 43	4. 42	4. 43	A	OK
13	1. 22-1. 27							1. 25	1. 25	1. 25	1. 26	1. 26	1. 25	1. 25	A	OK
14	3.60 ± 0.10							3. 61	3. 60	3. 62	3. 61	3. 62	3. 60	3. 61	A	OK
15	3.00 ± 0.10							3. 01	3. 01	3. 01	3. 02	3. 02	3. 01	3. 01	A	OK
16	2.90 ± 0.10							2. 92	2. 90	2. 91	2. 92	2. 92	2. 90	2. 91	A	OK
17	2.95 ± 0.10							2. 93	2. 93	2. 96	2. 93	2. 96	2. 93	2. 94	A	OK
18	0.50 ± 0.10							0. 48	0. 49	0. 49	0. 50	0.50	0. 48	0. 49	В	OK
19	0.24 ± 0.10							0. 24	0. 23	0. 23	0. 23	0. 24	0. 23	0. 23	В	OK

东莞市凯华电子有限公司

页	码:3	3/3		_												
编	号:											编号:	KH-IV-	-EN-008	REV	: 001
部	品料号: CPC	G12800	1S02			检查数	效量:	10PCS		木	金查者	: 廖佳	佳	日期:	2016/	04/06
检	查目的: ■码	角认产	묘	□确认	模具	口其	其它									
使	用仪器: A.力	殳影仪	В.	电子卡	尺寸	C. 访	 持标卡。	尺 [). 塞规	E. 1	R规	F. 二点	五次元	. G螺	纹规	
综	合判定:■合	格	□不台	袼	□可以	以接受		审核:	赵广荀	女			日期:2	2016-04	-07	
部	尺寸					测定样	品数量					MAX	MIN	X	测量	结果
位	规 格	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10		MIII	Λ	仪器	和不
20	0.40 ± 0.10							0. 37	0. 38	0.38	0. 37	0.38	0.37	0.38	В	OK
21	12.42 ± 0.20							12.31	12. 32	12. 32	12. 32	12. 32	12. 31	12. 32	A	OK
22	6.51 ± 0.15							6. 52	6. 51	6. 50	6. 49	6. 52	6. 49	6. 51	A	OK
23	8.00 ± 0.15							8. 05	8. 05	8. 04	8. 05	8.05	8.04	8. 05	A	OK
24	12. 2 ± 0 . 20							12. 20	12. 19	12. 18	12. 20	12. 20	12. 18	12. 19	В	OK
25	7. 19 ± 0.15							7. 26	7. 26	7. 25	7. 25	7. 26	7. 25	7. 26	В	OK
26	3.00 ± 0.10							3. 03	3. 02	3. 01	3. 02	3. 03	3. 01	3. 02	A	OK
27	3.80 ± 0.10							3. 83	3. 83	3. 83	3. 83	3.83	3. 83	3. 83	A	OK
28	$\emptyset 3.85 \pm 0.15$							3. 81	3. 80	3. 81	3. 80	3. 81	3.80	3. 81	В	OK
29	12. 2+0/-0. 15							12. 18	12. 19	12. 19	12. 18	12. 19	12. 18	12. 19	В	OK
30	5. 12 ± 0.15							5. 12	5. 11	5. 11	5. 12	5. 12	5. 11	5. 12	A	OK
31	2.55 ± 0.10							2. 55	2. 56	2. 55	2. 55	2. 56	2. 55	2. 55	A	OK
32	9.00±0.15							5. 00	5. 05	5. 03	5. 01	5. 05	5. 00	5. 02	В	OK
33	12. 2+0/-0. 15							12. 20	12. 19	12. 18	12. 20	12. 20	12. 18	12. 19	A	OK
34																
35																
36																
37																
38																

东莞市凯华电子有限公司

FAI -	Dimensional	Res	sults/全	尺寸量测	报告															Q	uality N	/lanage	ment S	System
	D	ate:			Suppl	ie:			Model	No:		Model	Name:		Name	Of Ins	pection	Facilit:						
	201	6/4	/9			自	制			1280			KHS416						卡	尺				
	Inspection Performed By: 罗衡军				Dwg N	Vo:			Prat I	Vo:		Rev L	.evel:		Insped	ction De	escripti	on / Pro	ogram:					
	罗										A				<u> </u>	轴主动	件-十	字导芯。	尺寸测:	量				
NO	DIMENSION	TOLER	ANCE								С	avity N	Э.									OK	NG	
	DIMENSION TOLERANCE				A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M	N	О	P				
1	4.00	+	0.05	- 0.0	3.98	3.97	3.98	4.00	3.97	3.97	3.98	3.98	3.97	3.97	3.96	3.97	3.97	3.97	3.96	3.97			ок	
2	4.00	+	0.05	- 0.0	4.01	4.00	4.00	4.00	4.00	3.99	4.00	4.00	4.00	4.00	3.99	3.99	4.00	4.01	4.00	4.00			OK	
3	1.08	+	0.05	- 0.0	1.10	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.1	1.1	1.1			ОК	
	1.00																							



0.05

0.03

0.05

0.03

1.10

1.30

1.29

1.10 | 1.10 | 1.10

1.30

1.29

1.29

1.10

1.29

1.29

1.10

1.29

1.29

1.09

1.30

1.30

1.09

1.30

1.30

1.09

1.31

1.31

1.09

1.30

1.30

1.09

1.29

1.29

1.09

1.30

1.30

1.10

1.29

1.29

1.10

1.29

1.29

1.10

1.29

1.29

1.09

1.30

1.30

OK

OK

OK

1.08

1.28

4

5

6



盐雾试验报表

KH-FM-QA-036A

				ШЭ	アルバフツ、						KΠ ⁻ .	FM-QA-036A
品名规格	PG1280红轴	料	-号	PG128	001S02	批	号	201603	320001	抽杠	金数	10PCS
材质	触点	表面	处理	镀	金	测试	日期	2016-	-3-20	测试	周期	4H
实验条件	牛 浓度5±1%的盐	水溶液,	盐浴温	度35±5	℃,在这	连续喷雾	4H后取	出用纯净	予水清洗	干净风	干。	
判定标准	五金电镀表面无发黄、	发黑、	生锈等	氧化现象	È.							
测试设备												
					实验后							
,	松(ウキング:					测试纸						水山土
7	判定标准	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	判定
	面无发黄、发黑、生 等氧化现象	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
最终判定:	■ OK			[□NG							
异常状况及处理对策: 4H实验后: 产品五金电镀表面无发黄、发黑、生锈等氧化现象。												

测试员:华前会

审核:胡祥发

核准:罗世军



可焊性实验报表

KH-FM-04-0434

					山 八十	山大	7四1区	1				KH-F	M-QA-043A
品名规格	PG	G1280红轴	料	号	PG1280	001S02	批	号	201603	315001	抽材	佥数	10PCS
材质		触点	表面	处理	镀	金	测试	日期	201603	320001	测试	周期	$2\pm 0.5S$
实验条件	‡					试验环均	竟、条件	及判定	标准				
可焊性实验	260±5	5℃,焊接2±	0.5S,	本体无效	变形,熔	序胶,上	锡率≥9	95%,测	试后满足	足电气,	机械性	能能	
测试设备						温	控锡炉						
						实验后							
\L	[+=\/	n:					测试:	结果					水山 二
<i>ナ</i> 、	定标消	E.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	判定
形,熔胶,上针	160±5℃,焊接2±0.5S,本体无线 形,熔胶,上锡率≥95%,测试后流 足电气,机械性能				OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
最终判定:		■ 0:	K			□NG	1						
异常状况及处	上理对领	策: 实验后	:产品	本体无	变形、	熔胶、	等外观	不良现	象,上	锡良好	0		

测试员:华前会

审核:胡祥发

核准:罗世军



耐焊接热实验报表

KH-FM-QA-044A

材质 实验项目	触点	i						·							S
京砂頂日		· · ·	3	表面处理	理	镀金	Ž	测试	日期	201	6-3-20	测	试周期	5±1	S
安					试验理	不境、多	条件及判	定标/	隹					测试设	と 备
耐焊接热实	验 <u>260±5</u> ℃	,焊接 <u>5:</u>	<u>±1</u> S, 本	体无变	形,熔	胶,测记	式后满足	上电气,	机械性	能.				锡炉	Ì
测试项目	-			Ą	则试条位	件及判定	定标准						木	金测仪器	
操作力	将产品放在测	训试治具	L上,保i	正产品-	与探测	头平行	,平整,	垂直, 🖯	-净.				推拉克ス	力计/按键》	测试仪
接触电阻	产品导通的站	岩子接触	中阻小	于2 <u>00</u> m	<u>ı</u> Ω,无	电性开	路,短路	3,不稳	定现象				直测		义
绝缘阻抗	电压DC2 <u>50</u> V,	电阻100	<u>OMΩ以</u> _	上, 测词	11分钟	, 无绝缘	象破坏为	JOK.					绝	缘电阻仪	
耐压	电压AC2 <u>50</u> V, 测	则试1分	钟, 无电	旦弧,火	花现象	₹.						而	付压测证	式仪	
						测记	式前								
测试项目	规格						沏	削试结员	果	T			•		判定
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAX	MIN	X	
操作力	50±13gf	55. 7	57.6	53. 4	57. 1	55. 9	54.8	53. 7		57. 4	53. 9	58. 6	53. 4	55. 81	OK
接触电阻	≤200m Ω	18. 34				30. 69								23. 411	OK
绝缘阻抗	≥100M Ω	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
耐压 A	C250V/1分钟	OK	OK	OK	OK	OK	OK _	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
						\angle		/	/	/					
								/_	/_	/_					
							/_	/	/	/					
								/							
						N=1;									
	ı					测记	式后								
测试项目	规格			0		I _ I		则试结身 ————————————————————————————————————			1.0	1,,,,,		.	判定
操作力	50±13gf	56. 2	2 56. 9	3 55 4	4 56.8	5 57. 2	6 56. 7	7 55.2	8 57 4	9 59.6	10 57. 4	MAX 50.6	MIN	X 56. 88	OK
接触电阻	50±13g1 ≤200mΩ	27. 18	26. 59				19. 38							24. 156	OK
绝缘阻抗	≥100M Ω	OK	OK	0K	OK	OK	0K	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	C250V/1分钟	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	ОК	OK	OK
			最终判	定:		■ 01	K			□NG					
异常状况及处 足 各种电气	b理对策: f机械性能。	实验后	i:产品	本体无	变形、	熔胶、	等外观	! 不良现	见象,约	圣测试,	也无:	功能性	导常现	象,均自	能满

测试员:华前会 审核:胡祥发 核准:罗世军



8001502

品名规格	PG1280	工轴		01S02 料号		PG12800	01S02	批	·号	20160	32000	1 抽	自检数	10PC	CS
材质	触点		表	長面处3	理	镀金	ž		 日期		6-3-20	_	试周期	96H	ł
实验项		•				松环境、	条件及					1 ***		测试的	
高低温等	实验 高温60	<u>±2</u> ℃,	低温_20	<u>0±2</u> ℃	, 各测ì	式48H后	满足各	肿电气,	机械性	- 能.				高低温证	式验箱
测试项目						 条件及》	———— 判定标准							└──── 佥测仪器	
操作力	将产品放在	测试治	具上, (呆证产	品与探	测头平	行, 平整	,垂直,	干净.				推拉克	力计/按键》	则试值
接触电阻	产品导通的	端子接	触电阻	小于2	<u>00m</u> Ω,	无电性	开路,短	路,不稳	急定现象	Ŕ K			直泊	充低电阻	仪
绝缘阻抗	电压DC2 <u>50</u> W	, 电阻1	<u>00</u> ΜΩ	以上, 测	削试1分	钟, 无绝	色缘破坏	为0K.					绝	缘电阻仪	ζ
耐压	电压AC2 <u>50</u> V, 》	则试1分	钟,无	电弧,	火花现	象.						而		仪	
						狈!	试前								
	+미 +선						,	测试结	果						Not a
测试项目	规格	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAX	MIN	X	判別
操作力	$50 \pm 13 \mathrm{gf}$	56. 47	55.09	55. 5	57. 4	53. 28	55. 44	56.09	52.47	53. 09	54. 19	57. 4	52. 47	54. 898	OK
接触电阻	≤200mΩ	23. 07	21.49	24. 2	23. 19	25. 07	21. 34	25. 11	23.07	23. 47	20.69	25. 11	20.69	23. 068	OK
绝缘阻抗	≥100MΩ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Oŀ
耐压	AC250V/1分钟	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OI
								/	\angle	\angle					
							/_	/	/_	/_					
							/_	/_	/	/					
	T	1				<u>测</u>	试后								
测试项目	规格		ı	ı	ı	ı	,	测试结		ı		ı			判別
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAX	MIN	X	
操作力	50±13gf					57. 09								55. 383	OK
接触电阻绝缘阻抗	$\leq 200 \text{m} \Omega$ $\geq 100 \text{M} \Omega$	26. 34 OK	20. 67 OK	25. I OK	23. 44 OK	25. 19 OK	23. 47 OK	20. 67 OK	25. 08 OK	23. 14 OK	20. 69 OK	26. 34 0K	20. 67 OK	23. 377 OK	OK
超级阻抗 耐压	AC250V/1分钟		OK OK	OK	OK	OK OK	OK	OK OK	OK	OK OK	OK	OK	OK	OK	OF
164 \TZ	1102001/1/1/1/1/1/		OIL	OIL	OIL						OIL	OIL		OIL	01
	•		最终为	削定・	•		OK								

测试员:华前会 审核:胡祥发 核准:罗世军



恒温恒湿实验报表

KH-FM-QA-046A

					1	旦温但	.亚头怎	<u> </u>				KH-	FM-QA-()46A	
品名规格	PG1280纟	I 轴		料号		PG1280	01S02	批	号	2016	032000)1 排	由检数	10P	CS
材质	触点		ā	表面处3	里	镀金	순	测试	日期	201	6-3-20	测	试周期	96	Н
实验项					试验环	境、須	、 件及判	定标准						测试设	:备
恒温恒湿等	实验 温度60 <u>±2</u>	<u>2</u> ℃,湿/	度 <u>90~</u> 9	<u>5</u> %, 测记	式96H后	满足名	种电气	,机械性	生能.				1	高低温湿热	热试验
测试项目				ì	测试条	件及判	定标准						•	检测仪器	:
操作力	将产品放在测	削试治具	具上, 保	证产品	与探测	头平行	亍,平整,	垂直,	干净.				推拉克	五力计/按钮	建测记
接触电阻	产品导通的端	岩子接触	虫电阻へ	小于200)mΩ,无	E电性F	干路,短距	各,不稳	定现象	!			直	流低电阻	仪
绝缘阻抗	电压DC2 <u>50</u> V,	电阻 <u>10</u>	<u>O</u> MΩ以	上, 测ì	式1分钟	中, 无绝	缘破坏)	りOK.					丝	色缘电阻化	义
耐压	电压AC2 <u>50</u> V, 测	引试1分	钟, 无口	电弧、ク	火花现 3	象.						Ī	耐压测-	试仪	
						测	 试前				<u> </u>				
NHJ N-T H	In IA						,	测试结	果						sted =
测试项目	规格	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAX	MIN	X	判別
操作力	$50 \pm 13 \mathrm{gf}$	57. 47	56. 27	53. 08	57. 26	54. 09	53. 47	55. 08	55. 47	59. 34	57. 47	59. 34	53. 08	55. 9	OK
接触电阻	≤200mΩ	23. 18	27. 1	25. 09	24. 57	19. 47	23. 47	20.69	27. 14	23. 08	26. 49	27. 14	19. 47	24. 028	OK
绝缘阻抗	≥100MΩ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Oł
耐压	AC250V/1分钟	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Oł
										$\overline{}$					
						测	试后								
NBI N-12-7-17	151 lb						,	测试结	果						aled a
测试项目	规格	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAX	MIN	X	判別
操作力	$50 \pm 13 \mathrm{gf}$	56. 24	57. 14	55. 08	55. 47	56. 47	57. 47	57. 14	56. 08	54. 27	56. 27	57. 47	54. 27	56. 163	Oŀ
接触电阻	≤200mΩ	25. 47	30.68	25. 01	32. 34	40.69	37. 18	40. 36	29. 58	30. 47	18.69	40.69	18.69	31. 047	Ok
绝缘阻抗	≥100MΩ	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Oŀ
耐压	AC250V/1分钟	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Oŀ
						/		\angle	/						
						/	/	/	/	/_					
						/	/	/	/	/				ļ	
						/_		//	//	/_					
				<u> </u>											
	处理对策:实验		最终判							\square N					

测试员:华前会 审核:胡祥发 核准:罗世军