



弘港科技电子有限公司

# 产品承认书

## PART APPROVAL SHEET

供方名称:

VENDOR: 轻触开关

客户名称:

CUSTOMER: \_\_\_\_\_

供方型号:

VENDOR PART NO: KFC0546-0155C

需方型号:

CUSTOMER PART NO: \_\_\_\_\_

送样数量:

SUBMISSION QUANTITY: \_\_\_\_\_

送样日期:

SUBMISSION DATE: \_\_\_\_\_

### 产品承认书附件目录

----样品	( V )
----承认书	( V )
----产品图纸	( V )

\_\_\_\_\_  
客户确认签署(盖章) :

SIGN FOR CUSTOMER APPROVAL

\_\_\_\_\_  
供方确认签署(盖章):

SIGN FOR VENDOR APPROVAL

<b>弘港科技电子有限公司</b> <b>HONGGANGSCIENCEANDTECHNOLOGYELECTRONICSCO.LTD.</b>		文件编号 <b>FILE NO.</b>	<b>Q/HG-001</b>
		发布日期 <b>DATE OF ISSUE</b>	2011年7月13日
规格书 <b>SPECIFICATION</b>		第 A 版 <b>VERSION NO. B</b>	第 1 页 共 5 页 <b>Page one of five</b>
		产品系列 <b>SERIES</b>	轻触开关 <b>TACT SWITCH</b>

1. 温度范围:

Temperature range:

1.1 保存的温度范围: -25℃~70℃

Storage Temperature range -25℃ to 70℃

1.2 使用的温度范围: -15℃~60℃

Temperature range for use -15℃ to 60℃

2. 测试环境条件:

Test circumstance condition:

环境温度: 16℃

Ambient temperature 16℃

相对湿度: 63%~74%

Relative humidity 63% to 74%

空气压力: 102 千帕

Air pressure 102KPa

3. 外观、结构和尺寸:

Appearance、 Structure and Dimension:

3.1 外观:

Appearance:

没有生锈, 伤痕、电镀不良, 破裂, 剥离现象。动作正常, 换位清晰。

Functionally free from rust, crack and bad plating.

3.2 结构和尺寸:

Structure and Dimension:

参照有关外形图

Reference per attached outline drawing.

4. 额定值: DC 12 V 50mA

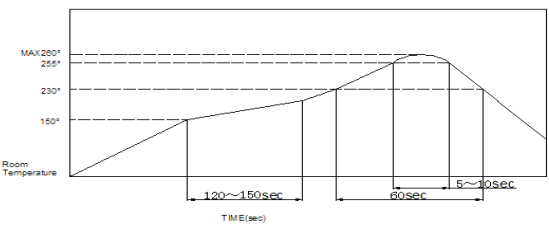
Rating: DC 12 V 50mA

<b>弘港科技电子有限公司</b> <b>HONGGANGSCIENCEANDTECHNOLOGYELECTRONICSCO.LTD.</b>		文件编号 <b>FILE NO.</b>	<b>Q/HG-001</b>
		发布日期 <b>DATE OF ISSUE</b>	2011年7月13日
规格书 <b>SPECIFICATION</b>		第 A 版 <b>VERSION NO. B</b>	第 2 页 共 5 页 <b>Page two of five</b>
产品系列 <b>SERIES</b>	轻触开关 <b>TACT SWITCH</b>	产品型号 <b>TYPE</b>	<b>KFC 系列</b>

5. 机械性能:

Mechanical performance:

项目 Item	试验条件 Test conditions	规格 Requirements
5.1 按力 Press force	<p>开关垂直于操作方向放置，在驱动件顶端中心逐渐施力，测量开关导通所需的最大力度。</p> <p>Placing the switch such that the direction of switch operation is vertical, and then gradually increasing the load applied to the center of the knob the maximum load for the knob to come to a stop shall be measured.</p>	2.6±0.5N
5.2 行程 Travel	<p>开关垂直于操作方向放置，以一个等于 2 倍按力的静负荷施加于驱动件顶端中心，测量顶端的移动距离。</p> <p>Placing the switch such that the direction of switch operation is vertical and then applying a static load twice the operating force to the center of the knob, the travel distance for the knob to come to a stop shall be measured.</p>	0.25±0.1mm
5.3 回弹力 Return force	<p>开关垂直于操作方向放置，驱动件顶端中心下降至全行程后，测量顶端向自由位置返回的力度。</p> <p>The sample switch is installed such that the direction of switch operation is vertical, and upon depression of knob in its center the whole travel distance, the force of the knob to return to its free position shall be measured.</p>	0.8±0.4N
5.4 驱动件强度 Actuator Strength	<p>在驱动件顶端面中央，施加 10 牛顿的力于按压方向的停止位上 5 秒。</p> <p>To the press direction 10N until the stop for 5 sec.</p>	<p>满足 5.1、6.1-6.3 项要求且操作元件不被损坏或太松。</p> <p>Item 5.1、6.1 to 6.3 shall be satisfied. Without damage of actuator. Function and action is in gear.</p>

<b>弘港科技电子有限公司</b> <b>HONGGANGSCIENCEANDTECHNOLOGYELECTRONICSCO.LTD.</b>		文件编号 <b>FILE NO.</b>	<b>Q/HG-001</b>
		发布日期 <b>DATE OF ISSUE</b>	2011年7月13日
规格书 <b>SPECIFICATION</b>		第A版 <b>VERSION NO. B</b>	第3页 共5页 <b>Page three of five</b>
产品系列 <b>SERIES</b>	轻触开关 <b>TACT SWITCH</b>	产品型号 <b>TYPE</b>	<b>KFC 系列</b>
项目 Item	试验条件 Test conditions		规格 Requirements
5.5	接线端强度 Connection Port Strength	接线端任意方向施加5牛顿的力，持续时间：10±1秒。 To any the connection place pull 5N, 10±1sec.	接线端无损伤，脱落；功能动作正常 Without damage of connection Port function and action is in gear.
5.6	可焊性 Solder-Ability	蒸汽老化1小时后。端子的焊接部分浸入温度为235±5℃熔融的焊锡内2±0.5秒。 An hour later, the steam ageing. The soldering area of the terminal shall be immersed into molten solder at a temperature of 235±5℃ for 2±0.5sec.	大于浸入部分的75%被焊锡覆盖。More than 75% of the dipping part shall be covered by solder.
5.7	耐焊接热 Soldering heat resistance	 <p>助焊剂附着量：不附着于零部件贴装面的程度，预热温度：印刷电路板焊接面的周围温度100℃max，预热温度时间：60 S max，焊接温度：260℃max 焊接浸渍时间：5 S max 焊接次数：2 cyclos 以下；</p>	自动浸焊 Baptized automatic welding
		焊接温度：350℃，连续焊接时间：3s max，焊剂斗容量：60W max；The welding temperature: 350℃，continuous welding time: 3 s Max, flux measures capacity: 60 W Max;	手动浸焊 Manual leaching welding
<b>6. 电气性能：Electrical performance:</b>			
6.1	接触电阻 Contact Resistance	电压：DC 5V Rating: DC 5V 电流：100±2mA Current: 100±2mA	100 毫欧以下 100mΩ or less
6.2	绝缘电阻 Insulation resistance	DC 100V. 1 分钟后进行测量 A voltage of 100V. DC shall be applied for 1 min after which measurement shall be made.	端子相互间 Between terminals
			每一端子和外壳间 Between individual terminal and frame
			100 兆欧以上 100MΩ or more

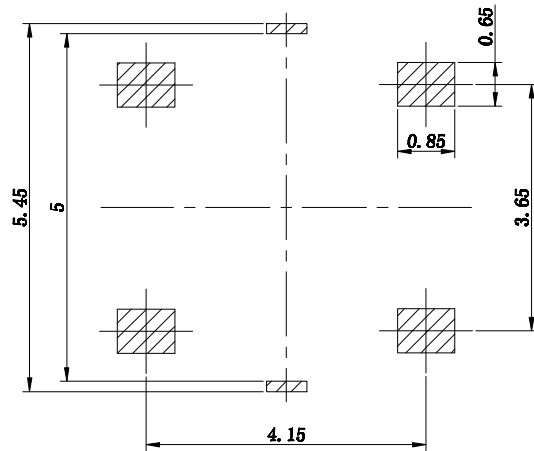
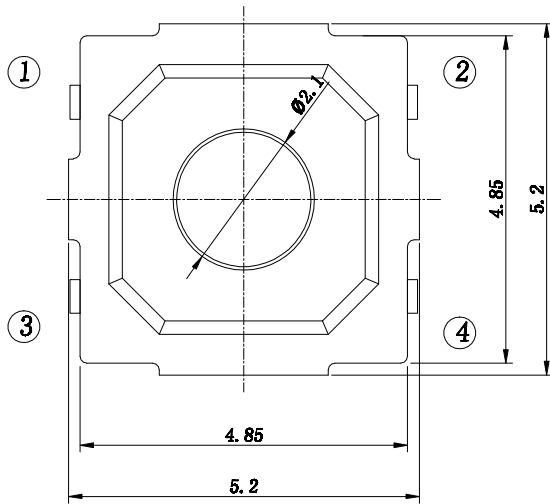
<b>弘港科技电子有限公司</b> <b>HONGGANGSCIENCEANDTECHNOLOGYELECTRONICSCO.LTD.</b>		文件编号 <b>FILE NO.</b>		<b>Q/HG-001</b>
		发布日期 <b>DATE OF ISSUE</b>		2011年7月13日
规格书 <b>SPECIFICATION</b>		第A版 <b>VERSION NO. B</b>		第4页 共5页 <b>Page four of five</b>
产品系列 <b>SERIES</b>	轻触开关 <b>TACT SWITCH</b>	产品型号 <b>TYPE</b>		<b>KFC 系列</b>
项目 Item	试验条件 Test conditions			规格 Requirements
6.3	耐压 Withstand Voltage	250V.AC/50HZ 1 分钟 250V.AC/50Hz for 1 min,	端子相互间 Between terminals 每一端子和外壳间 Between individual terminal and frame	应无闪弧及击穿现象。漏电流<0.5mA. No arcing or break down shall occur. Trip current<0.5mA.
6.4	振动 Librate	振频 10-500Hz 振幅位移幅值: 0.35mm; 加速度幅值: 50m/s <sup>2</sup> , 每次扫描时间: 11 分钟。 共进行 5 次循环。 Librate frequency:10-500Hz Swing : Extent cost displacement should be 0.35mm; The accelerated extent cost should be 50m/s <sup>2</sup> . The scan time:11 minutes once a time. Do it for five times.		应满足 6.1 项, 外观无明显异常, 功能动作应正常 Item 6.1 shall be satisfied, the facade of the switch have no abnormality , motion and function is good.
7. 耐候性 Weatherality				
7.1	恒定湿热 Invaria-Blenes Damp Heat	放置在温度为 40±2℃, 相对湿度为 90-95% 的环境中 96 小时, 然后再放在标准大气环境中 1 小时, 在此后 1 小时内进行测量。 Switch for test shall be stored at a temperature 40±2℃ ,and a relative humidity of 90-95% for 96 hours. Then the switch shall be maintained at standard atmospheric conditions for an hour after which measurement shall be made within 96hour.	接触电阻. 参照 6.1 Contact resistance. Refer to Item 6.1	100 毫欧以下 100mΩ or less
			绝缘电阻. 参照 6.2 Insulation resistance. Refer to Item 6.2	10 兆欧以上 10MΩ or more
			耐电压. 参照 6.3 Withstand voltage. Refer to Item 6.3	应无闪弧及击穿现象 No arcing or break down Shall occur.
			操作力和外观 Operating force and appearance	满足第 5.1 中的要求, 塑件没有出现变形或裂纹, 没有出现严重变色及生锈。 Item 5.1 shall be satisfied , there shall be no deformation or cracks in molded part or excessive rust and discoloration.

<b>弘港科技电子有限公司</b> <b>HONGGANGSCIENCEANDTECHNOLOGYELECTRONICSCO.LTD.</b>		文件编号 <b>FILE NO.</b>	<b>Q/HG-001</b>	
		发布日期 <b>DATE OF ISSUE</b>	2011年7月13日	
规格书 <b>SPECIFICATION</b>		第 A 版 <b>VERSION NO. B</b>	第 5 页 共 5 页 <b>Page five of five</b>	
产品系列 <b>SERIES</b>	轻触开关 <b>TACT SWITCH</b>	产品型号 <b>TYPE</b>	<b>KFC 系列</b>	
项目 Item	试验条件 Test conditions		规格 Requirements	
7.2	高温 Dry heat proof	储放在 70±2℃ 的温箱中 72 小时后, 在标准大气环境中放置 1 小时, 然后在 1 小时之内测量。 Switch for test shall be stored at a temperature of 70±2℃ for 72 hours, and at standard atmospheric Conditions for 1hour then to be measured within an hour.	满足第 3.1, 5.1, 6.1 至 6.3 中的要求 The Item 3.1, 5.1, 6.1 to 6.3 shall be satisfied.	
7.3	低温 Cold Proof	储放在 -25±3℃ 的冰箱中 16 小时后, 在标准大气环境中放置 1 小时, 然后在 1 小时之内测量。 Switch for test shall be stored at a temperature of -25±3℃ for 16 hours, and at standard atmospheric conditions for 1hour then to be measured within 1 hour.		
<b>8. 耐久性能</b> Durability				
8.1	寿命试验 Life Test	N cycles of a knob operation shall be performed continuously at a rate of 1~2 cycles/sec. 2.6±0.5N 50000cycles  操作元件以每秒钟 1~2 次的速度连续完成 N 次动作。 2.6±0.5N 50000 次	按力. 参照 5.1 Press force. Refer to Item 5.1	初始力度值±30% ±30% of initial force
			接触电阻. 参照 6.1 Contact resistance .Refer to Item 6.1	100 毫欧以下 100 mΩ or less
			绝缘电阻. 参照 6.2 Insulation resistance. Refer to Item 6.2	10 兆欧以上 10 MΩ or more
			耐电压. 参照 6.3 Withstand voltage. Refer to Item 6.3	应无闪弧及击穿 No arcing or Break down shall occur.

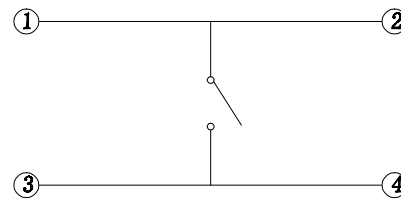
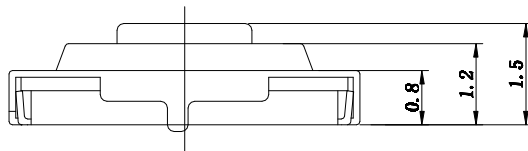
HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 00

CNHG

弘港科技电子有限公司



PCB.焊接尺寸图



电路图

借(通)用件登记  
插图

描 校	6	防水胶	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 03		TI-2311L	1	
	5	底座	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 05		LCP-130i	1	
	4	接线片	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 06	黄 铜	BRASS (H65)	1	
旧底图总号	3	簧 片	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 04		SUS 301	1	
	2	盖 板	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 02	磷 铜	Ag Plating	1	
	1	手 柄	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 01	黄 铜	BRASS (H65)	1	
底图总号	序号	部件名称	图 号	材 料	材料规格及牌号	数 量	备 注
签 字					KFC0546产品图		弘港科技电子有限公司
	标记处数	更改文件号	签 字	日 期			
日 期	设计		会 审	材料			
	审核			图样标记	重量	比例	
	批准						
	日期			共 1 页	第 1 页	HGK. 7. 08. 9. 050. 006. 00	