



温州瀚精电子有限公司

WENZHOU HANJING ELECTRONIC CO., LTD.

承 認 書

PRODUCT APPROVAL SHEET

产品名称 PRODUCT Name : 轻触开关

规格型号 PART NO : 10*10 五向开关

物料号 PART NO :

制表/DESIGNED BY 王聪聪 DATE 日期 20250528	校对/CHECKED BY 戴加强 DATE 日期 20250528	审核/APPROVED BY 何春林 DATE 日期 20250528	
---	--	---	--

贵司承认栏 APPROVAL SIGNATURE

贵司名称/CUSTOMER NAME: _____

贵司物料名称/CUSTOMER TYPE: _____

贵司物料号/CUSTOMER NO: _____

请于_____年_____月_____日前承认返 日期 DATE: _____

PLEASE RETURN TO US AFTER CONFIRMED! THANK YOU!



WENZHOU HANJING ELECTRONICS CO., LTD.

地址: 浙江省乐清市虹桥镇幸福东路 1280 号

Add: NO. 1280 XINGFU EAST ROAD HONGQIAO TOWN YUEQING CITY ZHEJIANG PROVINCE

电话(Tel): 0577-62317178 传真(Fax): 0577-62311178 <http://www.wzhjele.com>

ISSUE	DATE	WRTN	CHKD	Page 1 of 7
001	2025. 05. 28	WANG	HE	

WENZHOU HANJING ELECTRONICS CO., LTD.			产品系列	轻触开关
TACT SWITCH SPECIFICATION 开关产品承认书				
1. 一般事项				
1. 1 适用范围：本规格书适用于带键帽的五向轻触开关				
1. 2 使用温度范围：常温常压下-25℃～+70℃				
1. 3 存储温度范围：常温常压下-30℃～+80℃				
1. 4 试验条件：除另有说明外，测量和试验的大气条件如下：				
常温：5～35℃				
常湿：相对湿度 28～85%				
常压：大气压 86～106Kpa				
1. 5 外观、形式和尺寸				
1. 6 外观：无影响功能的外观缺陷				
1. 7 形式尺寸：参照外形装配图				
1. 8 动作形式：点动自复位				
1. 9 触点排列：单刀五掷（详见外形图）				
1. 10 额定参数				
最大额定值：12VDC 50mA				
最小额定值：1VDC 10 μ A				
2. 电气性能				
详细说明 Detailed specification				
2. 1 外观：应无影响、降低产品性能的缺陷				
Appearance:There should be no defects that affect the serviceability of product.				
2. 2 结构尺寸和安装尺寸：应符合装配图要求				
Style and dimension:shall conform to the assemble drawings.				
ISSUE	DATE	WRTN	CHKD	Page 2 of7
001	2025. 05. 28	WANG	HE	

WENZHOU HANJING ELECTRONICS CO.,LTD.			产品系列	轻触开关
TACT SWITCH SPECIFICATION 开关产品承认书				
测试项目 TEST ITEM				
3. 电气性能 ELECTRICAL PERFORMANCE				
3-1 接触电阻 CONTACT RESISTANCE 在以 5V 10mA 的直流电源或不低于 1KHz 的交流电源的电路中，以一个等于 2 倍按力的静负荷施加于手柄中心。 要求：≤80mΩ。				
3-2 绝缘电阻 INSULATION RESISTANCE 在引脚之间施加 DC 100V /1min 的条件下,测量引脚之间与底座、盖板的电阻值。 要求：≥100MΩ。				
3-3 耐电压 WITHSTAND VOLTAGE 在端子与端子之间,端子与外壳之间施加 AC100V (50HZ-60HZ)/1min。 要求：无击穿、无飞弧现象。				
ISSUE	DATE	WRTN	CHKD	Page 3 of 7
001	2025.05.28	WANG	HE	

WENZHOU HANJING ELECTRONICS CO.,LTD.			产品系列	轻触开关
TACT SWITCH SPECIFICATION 开关产品承认书				
4. 机械性能 MECHANICAL PERFORMANCE				
4-1 操作力 Actuating Force 开关垂直于操作方向放置，在开关驱动件顶端中心和四个侧向逐渐施力，测量开关导通所需的最大力度。 要求：中心按力 $250\pm 50\text{gf}$ 四侧按力 $150\pm 50\text{gf}$				
4-2 行程 TRIP 在开关驱动件的顶端面中央沿开关动作方向，施加最大按力并测量行程。测量仪器的顶端形状应平坦。测量误差应不大于 10%。 四方向： $0.2\pm 0.1\text{mm}$ 中心： $0.15\pm 0.1\text{mm}$ 。				
4-3 推杆强度 push rod strength 在开关驱动件的四个侧面施加 5KG 的推力，持续 1min。 要求：手柄无变形，无裂痕，无扭曲现象。				
4-4 推杆拔出强度 pullout strength 水平固定好开关，在开关驱动件上方逐渐施加拉力，。 要求：拉力 $\geq 5\text{N}$ ，且手柄无脱出现象。				
ISSUE	DATE	WRTN	CHKD	Page 4 of 7
001	2025. 05. 28	WANG	HE	

WENZHOU HANJING ELECTRONICS CO., LTD.	产品系列	轻触开关
TACT SWITCH SPECIFICATION 开关产品承认书		
5. 耐久性 DURABILITY		
5-1 寿命测试 LIFE TEST 按下列测试设置试验后测量 (1) 操作频率: 每秒 2 次 (2) 压力: 中心 3.3N 次数: 50000 次 要求: 接触电阻 $\leq 500\text{m}\Omega$ 绝缘电阻 $\geq 10\text{M}\Omega$		
5-2 盐雾 SAIL SPRA 1) 测试温度: $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ Temperature: $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ 2) 循环次数: 8 小时喷雾 1 小时停, 连续 3 次. 喷雾 24 小时. Cycle: 8 Hours testing (3 Times) and 1 Hours stop. Based on total 24 hours. 3) 盐雾浓度: $5\pm 1\%$ Salt solution concentration: $5\pm 1\%$ by weight. (1) 接触电阻 $\leq 500\text{m}\Omega$ 。 (2) 绝缘电阻 $\geq 10\text{M}\Omega$ 。 (3) 无任何迹象显示机械及电气性能之损坏 there shall be no sign of mechanical and electrical damage.		
5-3 耐潮湿 Moisture Resistance 样品按下列条件进行耐潮湿试验, 试验后在正常温度和湿度条件下放置 1 小时后测定 (1) Temperature: $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ 温度 (2) Relative humidity: 90 to 95% 相对湿度 (3) Time: 48 hours 时间 Water drops shall be removed. 擦除水珠 要求: 接触电阻 $\leq 500\text{m}\Omega$ 绝缘电阻 $\geq 10\text{M}\Omega$		
5-4 耐低温 Low Temperature Resistance 样品按下列条件进行耐低温试验, 试验后在正常温度和湿度条件下放置 1 小时后测定 (1) Temperature: $-25\pm 2^{\circ}\text{C}$ 温度 (2) Time: 48 hours 时间 Water drops shall be removed. 擦除水珠 要求: 接触电阻 $\leq 500\text{m}\Omega$ 绝缘电阻 $\geq 10\text{M}\Omega$		

5-5 耐热 Heat Resistance

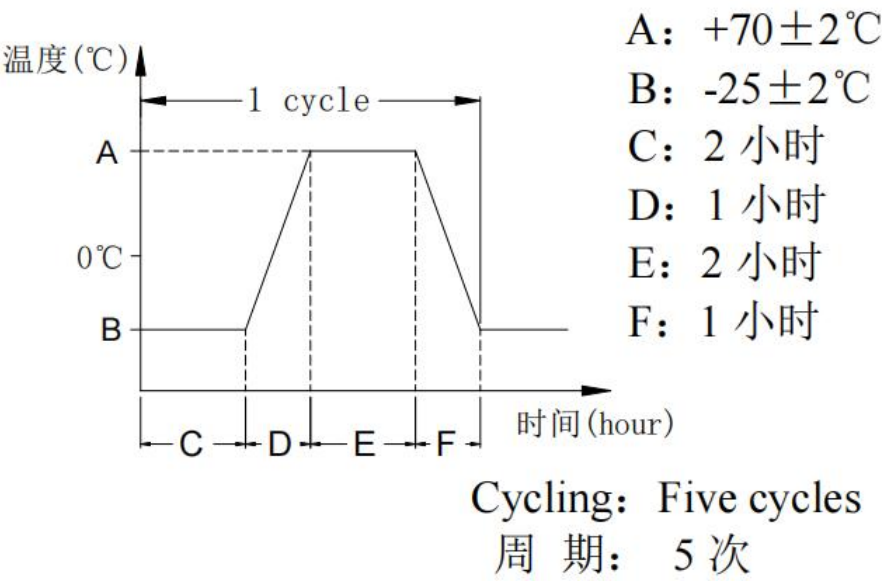
样品按下列条件进行耐热试验, 试验后在正常 温度和湿度条件下放置 1 小时后测定

- (1)Temperature: 70±2℃ 温度
- (2)Time: 48 hours 时间

要求: 接触电阻≤500mΩ
绝缘电阻≥10MΩ

5-6 温度循环 Change of Temperature

样品按下列条件进行高低温循环试验, 试验后在正常温度和湿度条件下放置 1 小时后测定



要求: 接触电阻≤500mΩ
绝缘电阻≥10MΩ

ISSUE	DATE	WRTN	CHKD	Page 5 of 7
001	2025. 05. 28	WANG	HE	

WENZHOU HANJING ELECTRONICS CO., LTD.	产品系列	轻触开关
---------------------------------------	------	------

TACT SWITCH SPECIFICATION
开关产品承认书

6. 焊接条件 welding conditions

6-1 可焊性试验 SOLDERING TEST

端子顶部被侵入锡池 0.5mm 深，温度 $260\pm5^{\circ}\text{C}$ ，时间 3 秒。

The tip of the terminal shall be dipped 0.5mm in the solder bath within temperature of $260\pm5^{\circ}\text{C}$ for 3s.

侵入的部分 95%以上表面将被锡覆盖

Over 95% of the immersed surface was covered by tin .

6-2 耐焊性试验 SOLDERING RESISTANT TEST

焊炉锡的温度控制在 $260\pm5^{\circ}\text{C}$ ，时间为 3 ± 0.5 秒, 与(基板)厚度 1.6mm.

Soldering temperature $260\pm5^{\circ}\text{C}$, soldering time $3\pm0.5\text{s}$, immersion depth up to the surface of the board, thickness of PCB 1.6mm.

手焊接时温度控制在 $350\pm5^{\circ}\text{C}$ ，时间为 3 ± 0.5 秒，但不能在端子上施加异常压力。

Manual soldering temperature $350\pm5^{\circ}\text{C}$, soldering time $3\pm0.5\text{s}$, however excessive pressure shall not be applied to the terminal.

本体无变形, 能满足与机械、电器性能。

Without deformation of case or excessive looseness of electrical properties

6-3 回流焊接热试验 REFLOW SOLDERING
HEAR TEST

本体无变形, 能满足与机械、电气性能。

Without deformation of case or excessive looseness of electrical properties

Parts	Temperature (°C)	Time at temperature(sec)	Treatments
A	NO - 150		
B	150 - 180	90 ± 30	Pre-heating zone
C	180 - 230		
D	230 - 255 - 230	30 (Peak : 3 MAX.)	Soldering zone
E	230 to NO		Cooling zone

