



客户名称 (Customer)

## 规格承认书

### SPECIFICATION FOR APPROVAL

贵公司部品料号: \_\_\_\_\_ 敝公司部品名称: \_\_\_\_\_ 轻触开关

PART NAME

SUPPLIERS PART NAME

贵公司部品型号: \_\_\_\_\_ 敝公司部品型号: TK-052

PART NUMBER

SUPPLIERS PART NUMBER

接受印

ACKNOWLEDGEMENT  
DOCUMENT .

兹证明此份材料已经收到

WE ACKNOWLEDGE RECEIVING THIS

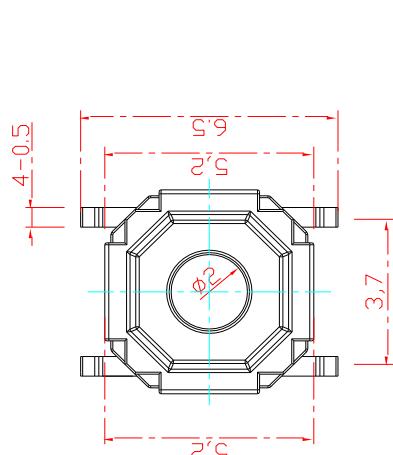
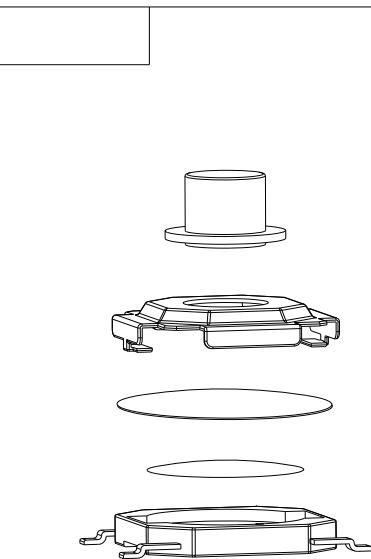
MONTH / DAY / YEAR

DATE: / /

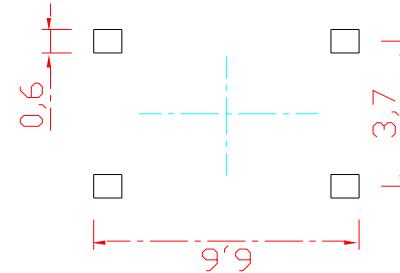
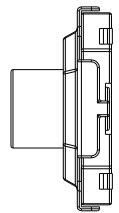
G. MGR	LEADER	CHECKED	SIGNED

相关规格, 规格书 / SPECIFICATION

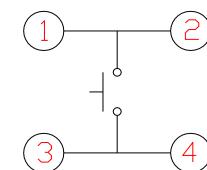
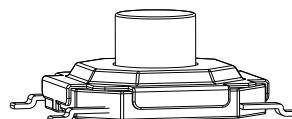
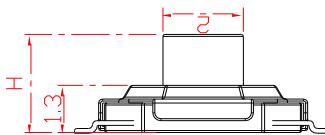
CHECKED	SIGNED
朱成峰	朱旭静



H
1.5
1.6
1.7
1.8
1.9
2.0
2.5



PCB. 焊接图

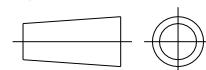


电 路 图

- 主要技术规格：
1. 额定值: 50mA DC12V
  2. 接触电阻: 100mΩ
  3. 操作力: 250±30gf
  4. 行程: 0.25±0.1mm
  5. 绝缘电阻: 100MΩ
  6. 抗电强度: 250V 50HZ 1Min.
  7. 寿命: 10 0,000 Cycles

**GKKG**

第一视角



标记	处数	更改文件号	签 名	日 期	比 例	一般公差		名称:	轻触开关
						单 位	mm		
设计		朱成峰		2011.05.08	单 位		>0.5~2	±0.10	
审 核		夏兴祥		2011.05.10	重 量		>2~5	±0.25	
批 准		朱旭静		2011.05.14			>5~10	±0.30	
							角度	±0.5°	

型号: TK-052

## 1. 基本说明

### 1.1 范围

此规范含盖单推柄和无推柄的轻触开关要求

### 1.2 使用温度范围

-20 to 65°C 正常湿度，标准压力

### 1.3 保存温度范围

-25 to 70°C

### 1.4 测试条件

测试和计量按下列标准条件除非特殊说明

标准温度：5~30°C

正常湿气：45~85%

标准压力：860~1060 mbars

## 2. 外形,类型和尺寸

### 2.1 外形

外形必须无缺陷才不影响产品适用性

### 2.2 类型和尺寸

符合装配图

## 3. 动作类型

轻触返回

## 4. 接触形式 1 接点 1 回路

接点形式在装配图中

## 5. 最大额定值

DC12V 50mA

## 6. 电性能

项 目	试 验 方 法 及 特 性	规 格 及 要 求
6.1 接触电阻	用两倍的动作力作静负载施加于按钮的中心,并用1千赫小电流接触电阻仪测量	$\leq 100\text{m}\Omega$
6.2 绝缘电阻	在端子与端子之间,端子与外壳之间施加DC100V,一分钟	$\geq 100\text{M}\Omega$
6.3 电气耐压	在端子与端子之间,端子与外壳之间施加AC250V(50HZ-60HZ)	无击穿或飞弧

## 7. 机械性能

项 目	试 验 方 法 及 特 性	规 格 及 要 求
7.1 动作力	开关的动作方向为垂直放置开关向推柄中心逐渐地增加负荷直到推柄停止时所测量的最大负荷	$250 \pm 30\text{gf}$
7.2 动作寿命	阻性负载:DC5V 5mA 动作频率:1-2 次/每秒 $250\text{gf}$ 乘以 1.5 倍压力 动作次数: $3 \times 10^4$	测试后: 动作力-50% 初始动作力 并满足 6.1,6.2 测试要求

7.3	推柄的强度	开关的动作方向为垂直放置开关,从推柄动作方向反方向施加拉力所测量到的最大承受力	$\geq 1.5 \text{ kg}$
7.4	静止强度	开关的动作方向为垂直放置开关,在推柄动作方向施加 1.5KG 的静负荷,60 秒时间	无机械的和电气的损伤迹象

## 8. 环境性能要求

项 目	试 验 方 法 及 特 性	规 格 及 要 求
8.1 耐热	在温度 $60^\circ \pm 2^\circ$ 相对湿度 90~95% 的恒温恒湿试验机里放置 48 小时拿出后, 待常温下 2 小时后测试电性能。	满足 6.1, 7.1 测试要求。
8.2 耐低温	在温度 $-20^\circ \pm 3^\circ$ 的恒温试验机里放置 48 小时拿出后, 待常温下 2 小时后测试性能。	满足 6.1, 7.1 测试要求,
8.3 盐雾试验	在温度 $35 \pm 2^\circ\text{C}$ , 连续喷雾重量浓度比为 $5 \pm 1\%$ 的 NaCl 溶液中放置 4 小时。	端子与端子部位间电阻: $1\Omega$ 以下 开关通断部位间电阻: $1\Omega$ 以下
8.4 耐潮湿	在温度 $40^\circ \pm 5^\circ$ 相对湿度 $90 \pm 5\%$ 的条件下放置 48 小时拿出后, 待常温下 2 小时后测试性能。	满足 6.1, 7.1 测试要求。
8.5 焊接性	锡炉温度: $235^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 时间: 5 秒 $\pm 1$ 秒	焊接面积 90% 以上
8.6 焊接耐热性	预热: 在 P.W.B(印刷线路板)进入焊接设备后, $2 \pm 0.3$ 分钟内铜箔表面要达到 $180^\circ\text{C}$ 焊接温度: 在 P.W.B(印刷线路板)进入焊接温区 5 秒内, 铜箔表面达到峰值温度 $260^\circ\text{C}$	表面无起泡, 变型

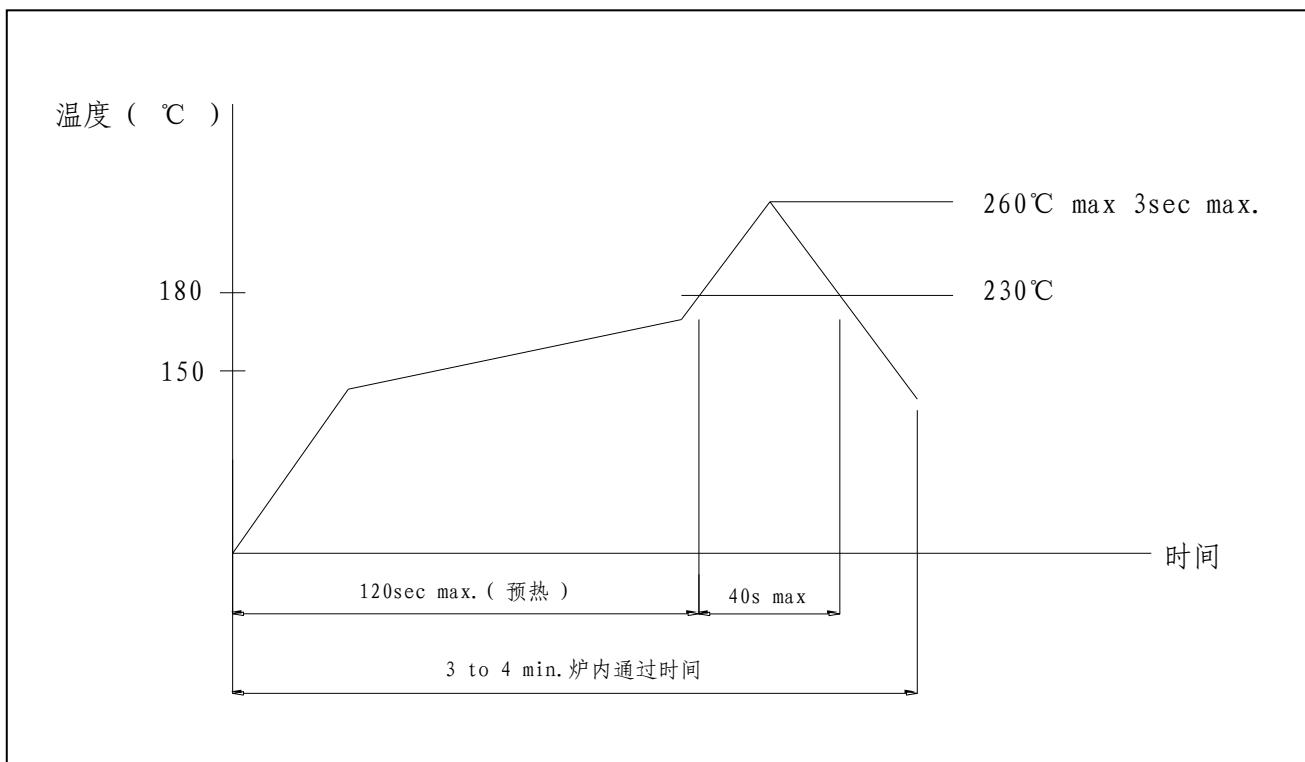
## 9. 焊接条件

### 9.1 手焊式

项目	条件
手工焊接温度	$380 \pm 20^\circ\text{C}$ max.
连接焊接时间	$3 \pm 1$ S max.
焊剂斗容量	60W max.

## 9.2 回流焊

[适用表面贴装型产品]



( 2 - 15 )

1. 加热方式：以远红外线上下加热方式。
2. 温度测量：用Φ 0.1~0.2 的 CA (K) 或 CC (T) 测量位置在焊接连接部（锡/铜箔面）。
3. 固定方式：采用耐热胶带。
4. 温度分布：(图 2-15)

## 9.3 自动浸焊式

项目	条件
助焊剂附着量	不附着于零件贴装面的程度
预热温度	印刷电路板焊接面的周围温度 100°C max.
预热温度时间	60S max.
焊接温度	260°C max.
焊接浸渍时间	5S max.
焊接次数	2 次以下