

高1.2mm的薄型,长行程型。



检测

滑动

按动

旋转

电源

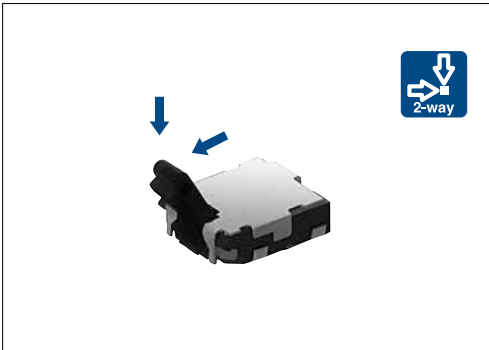
切换式

通用型

防水型

急速切换型

主要规格



| 项目 | | 规格 |
|------------------|-----|---------------------------|
| 最大额定/最小额定 (电阻负载) | | 1mA 5V DC / 100μA 3V DC |
| 接触电阻 (初期/寿命后) | | 3Ω max. / 5Ω max. |
| 动作力 | | 0.35N max. |
| 操作寿命 | 无负载 | 50,000 cycles |
| | 负载 | 50,000 cycles (1mA 5V DC) |

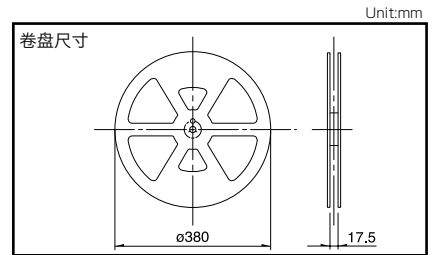
产品一览

| 电路数 | 接点数 | 全行程 (mm) | 端子形状 | 定位销 | 最小包装单位 (pcs.) | | 产品编号 |
|-----|-----|----------|-----------------------|-----|---------------|--------|------------|
| | | | | | 日本 | 出口 | |
| 1 | 1 | 1.93 | For PC board (Reflow) | 有 | 2,500 | 10,000 | SPVR110102 |
| | | | | 无 | | | SPVR120102 |

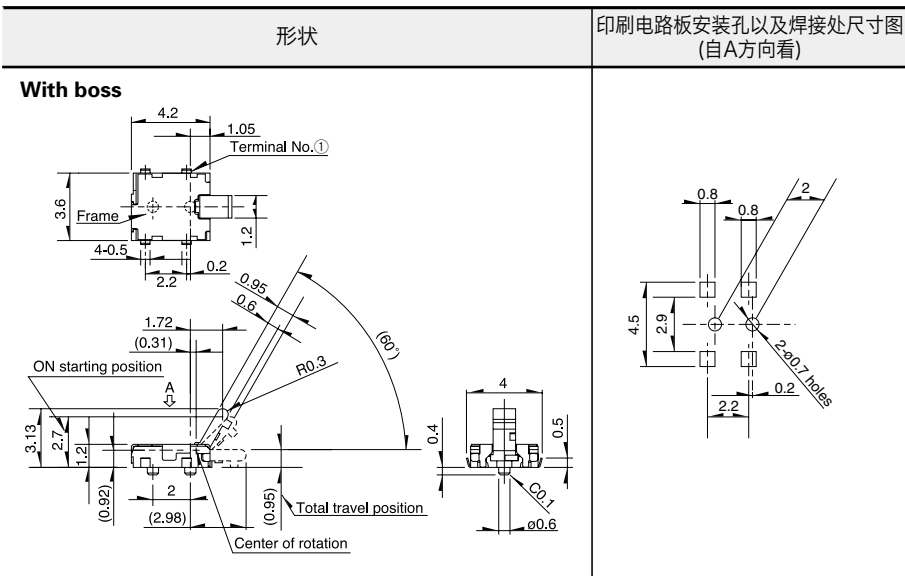
包装规格

载带

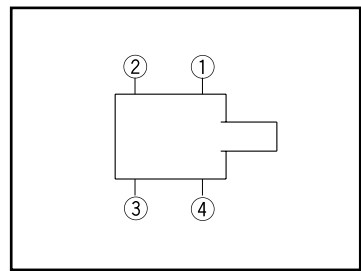
| 包装数 (pcs.) | | | 载带宽度 (mm) | 出口包装箱尺寸 (mm) |
|------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 1 卷 | 1 箱 / 日本 | 1 箱 / 出口包装 | | |
| 2,500 | 5,000 | 10,000 | 16 | 417×409×139 |



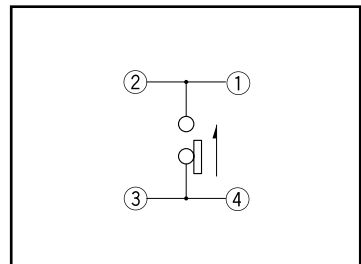
外形图



端子排列 (自A方向看)



电路图

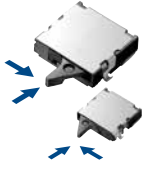

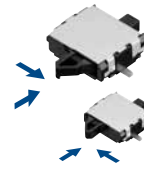


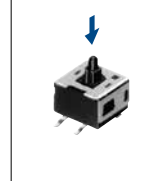








注

外形图表示的是有定位销的产品类型。

检测开关

产品系列一览

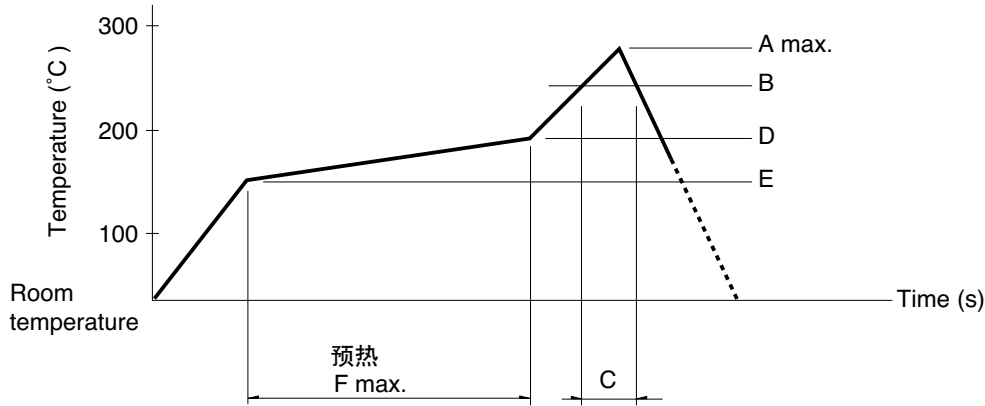
| 系列 | | 通用型 | | | | | |
|--------------|------------------------|---|---|---|--|---|---|
| | | SPVS | SPVN | SPVT | SPVM | SPVR | SPVE |
| 照片 | |  |  |  |  |  |  |
| 动作形式 | | 2方向 | | | | | 1方向 |
| 外形尺寸 (mm) | W | 3.5 | 3.8 | 5.6 | 2.8 | 3.6 | 3.4 |
| | D | 3.3 | 3.6 | 4.7 | 3.5 | 4.2 | 3 |
| | H | 1 | | 1.9 | 1.5 | 1.2 | 2.3 |
| 使用温度范围 | | -40°C to +85°C | | | | | -10°C to +60°C |
| 车用产品 | | ● | ● | ● | ● | ● | — |
| 生命周期 | |  |  |  |  |  |  |
| 电路数 / 接点数 | | 1/1 | | | | | |
| 最大额定 (电阻负载) | | 1mA 5V DC | | 50mA 20V DC | 1mA 5V DC | | 0.1A 30V DC |
| 最小额定 (电阻负载) | | 50μA 3V DC | | 100μA 3V DC | 50μA 3V DC | 100μA 3V DC | 50μA 3V DC |
| 耐久性能 | 无负载寿命 | 50,000 cycles 5Ω max. | | 100,000 cycles 1Ω max. | 50,000 cycles 5Ω max. | | 50,000 cycles 1Ω max. |
| | 负载寿命 最大额定 (电阻负载) | 50,000 cycles 5Ω max. | | 100,000 cycles 1Ω max. | 50,000 cycles 5Ω max. | | 50,000 cycles 1Ω max. |
| 电性能 | 初期接触电阻 | 2Ω max. | | 500mΩ max. | 2Ω max. | 3Ω max. | 500mΩ max. |
| | 绝缘电阻 | 100MΩ min. 100V DC | | | | | |
| | 耐电压 | 100V AC for 1 minute | | | | | |
| 机械性能 | 端子强度 | 0.5N for 1minute | | | 1N for 1minute | 0.5N for 1minute | |
| | 操作部强度 | 5N | 10N | 5N | 2N | 5N | |
| 耐环境性能 | 耐寒性能 | -40°C 96h | | | | | -20°C 96h |
| | 耐热性能 | 85°C 96h | | | | | |
| | 耐湿性能 | 40°C, 90 to 95%RH 96h | | | | | |
| 动作力 | | 0.35N max. | | 0.4N max. | | 0.35N max. | 0.3N max. |
| 页 | | 16 | 19 | 21 | 24 | 26 | 27 |

检测开关焊接条件 ······ 66
 使用检测开关时的注意事项 ······ 67

注
 表中的 ● 符号表示适用于系列内的全部产品。

回流方式的参考举例

1. 加热方式远红外线加热的上下加热方式。
2. 温度测量方式用 $\phi 0.1 \sim \phi 0.2$ 的CA (K) 或CC (T) 进行测量。在焊接的连接部位置 (铜箔面) 测量, 固定方式使用耐热载带。
3. 温度分布



| 系列 (回流型) | A (°C) 3s max. | B (°C) | C (s) | D (°C) | E (°C) | F (s) |
|--------------|----------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| SPPB | 250 | 230 | 40 | 180 | 150 | 120 |
| SPVE | 260 | | 40 | | | |
| SPVL | | | | | | |
| SPVM | | | | | | |
| SPVN | | | | | | |
| SPVR | | | | | | |
| SPVS | | | | | | |
| SPVT | | | | | | |
| SSCM | | | | | | |
| SSCQ | | | | | | |
| SPVQC | | | | | | |

注

1. 上述条件, 为印刷电路板的零部品表面的温度。根据电路板的材质, 大小, 厚度等, 电路板温度和开关表面温度会有很大的不同, 关于开关表面温度, 也请在上述条件内使用。
2. 根据贴面焊槽的种类, 条件不同结果不同, 请事先充分进行确认之后使用。

手工焊接方式的参考举例

| 项目 | 焊接温度 | 焊接时间 |
|---|----------|---------|
| SPVS, SPVN, SSPVT, SPVM, SPVR, SPVE, SSCQ, SSCM, SPVL, SSCT, SPVQC | 350±5°C | 3s max. |
| SPVQ1, SPVQ3, SPVQ6, SPVQ7, SPVQ8, SPVQ9, SSCN, SPVQA | 300±10°C | 3+1/0s |
| SPPB (Reflow) | 350±5°C | 5s max. |
| SSCF, SPPB (For Lead, Dip) | 350±10°C | 3+1/0s |

浸焊方式的参考举例

适用于 For PC board 端子型

| 项目 | 项目 | | 浸焊 | |
|--|-------------|----------|---------|--------|
| | 预热温度 | 预热时间 | 焊接温度 | 焊接浸渍时间 |
| SSCT, SPVQ1, SPVQ3, SPVQ6, SPVQ7, SPVQ8, SPVQ9, SPVQA | 100±10°C | 60s max. | 260±5°C | 5±1s |
| SPPW8, SPPB | 100 °C max. | 60s max. | 255±5°C | 5±1s |
| SSCF | — | — | 260±5°C | 5±1s |