

RKJXS 方向棒式开关(附带中央钮功能)

通过8方向+中央动实现了本体厚度2.3mm的薄型化。



主要规格

| 项目 | | 规格 |
|--------------------|------|----------------|
| 最大额定 (电阻负载) | | 10mA 5V DC |
| Switch ON 角度 (8方向) | | 各方向 7° max. |
| 行程 (中央按动) | | 0.3±0.2mm |
| 操作寿命 | 各方向 | 500,000 cycles |
| | 中央按动 | 500,000 cycles |

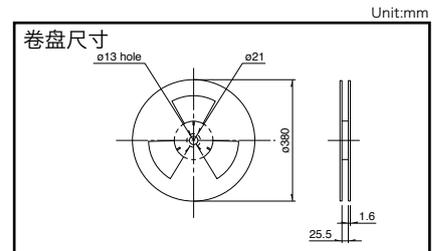
产品一览

| 产品编号 | 最大分辨率 | 动作力 (N) | | 最小订货单位 (pcs.) | |
|--------------|-------|---------|---------|---------------|-------|
| | | 方向 | 中央按钮 | 日本 | 出口 |
| RKJXS1004001 | 8方向 | 0.8±0.5 | 2.5±1.5 | 3,800 | 3,800 |

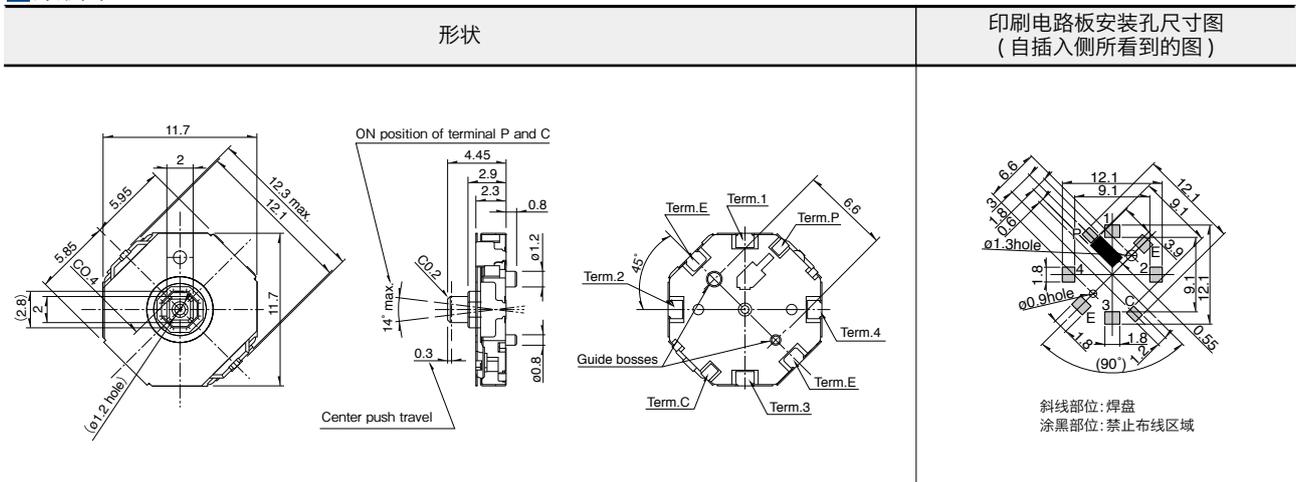
包装规格

载带

| 1 卷 | 包装数 (pcs.) | | 载带宽度 (mm) | 出口包装箱尺寸 (mm) |
|-----|------------|---------|-----------|--------------|
| | 1箱/日本 | 1箱/出口包装 | | |
| 950 | 3,800 | 3,800 | 24 | 405×405×162 |



外形图



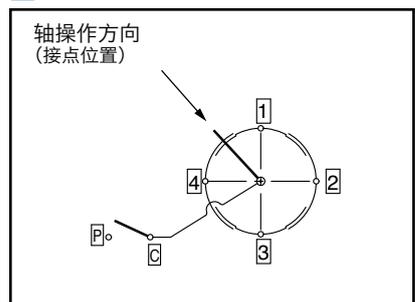
关的操纵杆位置与输出信号一览表

| 端子 | 1 | 2 | 3 | 4 | C | P | E |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 操作方向 a | △ | △ | ● | △ | ● | ● | ○ |
| b | △ | △ | ● | ● | ● | ● | ○ |
| c | △ | △ | △ | ● | ● | ● | ○ |
| d | ● | △ | △ | ● | ● | ● | ○ |
| e | ● | △ | △ | △ | ● | ● | ○ |
| f | ● | ● | △ | △ | ● | ● | ○ |
| g | △ | ● | △ | △ | ● | ● | ○ |
| h | △ | △ | ● | △ | ● | ● | ○ |
| Center Push | △ | △ | △ | △ | ● | ● | ○ |
| Free | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △ | ○ |

●: ON
△: OFF
○: 不写明
※ Term. E: 接地端子

轴操作方向

电路图



多功能操作装置

产品系列一览

| 型 | | 开关型 | | | |
|--------------------------|---------|---|---|---|----------------------|
| 系列 | | RKJXL | RKJXS | SKRH | |
| | | | | SKRHAA/AB | SKRHAC/AD |
| 照片 | |  |  |  | |
| 外形尺寸 (mm) | W | 13 | 11.7 | 7.35/7.45 | |
| | D | | | 7.5 | |
| | H | 6.4 | 2.3 | 5 | |
| 操作轴数 | | 1 轴 | | | |
| 轴材质 | | 金属 | 树脂 | | |
| 方向分辨率 | | 8方向 | | 4方向 | |
| 方向操作触感 (tactile feeling) | | 无 | 有 | | |
| 操纵杆复位机构 | | 有 | | | |
| 中央按动开关 | | 有 | | | |
| 编码器 | | 无 | | | |
| 使用温度范围 | | -30°C to +70°C | -20°C to +70°C | -40°C to +85°C | |
| 操作寿命 | 方向操作 | 8方向合計 100,000 cycles | 各方向 500,000 cycles | 各方向 200,000 cycles | 各方向 1,000,000 cycles |
| | 中央按动 | 100,000 cycles | 500,000 cycles | 200,000 cycles | 1,000,000 cycles |
| | 编码器 | — | — | — | |
| 车用产品 | | ● | — | — | |
| 生命周期 | |  |  |  | |
| 最大额定 (电阻负载) | | 10mA 5V DC | | 50mA 12V DC | |
| 电性能 | 输出电压 | — |  1mA 5V DC (电阻负载) 时 1V 以下 | — | |
| | 编码器分辨率 | — | — | — | |
| | 绝缘电阻 | 100MΩ min. 250V DC | 50MΩ min. 50V DC | 100MΩ min. 100V DC | |
| | 耐电压 | 300V AC for 1min. or 360V AC for 2s | 50V AC for 1min. or 60V AC for 2s | 100V AC for 1min. | |
| 机械性能 | 方向动作力 | 10±7mN·m | 0.8±0.5N | 1.23±0.69N | 1.2±0.69N |
| | 按动作力 | 4.5±1N | 2.5±1.5N | 2.35±0.69N | |
| | 编码器定位扭矩 | — | — | — | |
| | 端子强度 | — | — | — | |
| | 操作部强度 | 推拉方向 | 100N (Push), 50N (Pull) | 30N (Push), 10N (Pull) | — |
| 动作方向 | | 100N | 20N | 29.4N | |
| 耐久性 | 耐寒性能 | -40°C 500h | -40°C 96h | | |
| | 耐热性能 | 85°C 500h | 85°C 96h | 90°C 96h | |
| | 耐湿性能 | 60°C, 90 to 95%RH 500h | 60°C, 90 to 95%RH 96h | | |
| 页 | | 442 | 443 | 444 | |

| | |
|---------------------|-----|
| 开关型多功能操作装置 焊接条件 | 451 |
| 开关型多功能操作装置 使用时的注意事项 | 452 |

注

表中的 ● 符号表示适用于系列内的全部产品。

手工焊接方式的参考举例

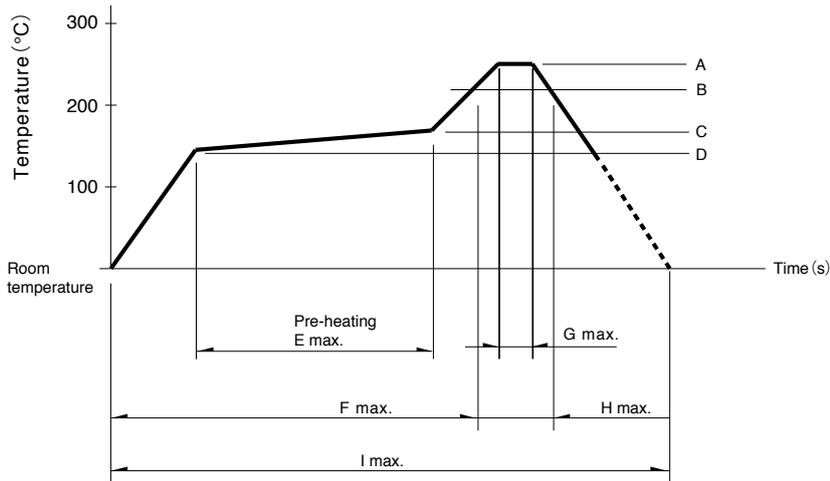
| 系列 | 烙铁头温度 | 焊接时间 | 焊接次数 |
|--|----------|--|--------------|
| RKJXT1F, RKJXM, RKJXL, SLLB, SLLB5, SRBE, SKRH | 350±5°C | 3s max. | 1 time |
| RKJXS | 350±10°C | $3 \begin{smallmatrix} +1 \\ -0 \end{smallmatrix}$ s | 2 times max. |

浸焊方式的参考举例

| 系列 | 预热 | | 浸焊 | | 焊接次数 |
|----------------|------------|-------------|------------|---------|--------------|
| | 焊接面表面温度 | 加热时间 | 焊接温度 | 焊接时间 | |
| RKJXT1F, RKJXM | 100°C max. | 2 min. max. | 260±5°C | 5±1s | 2 times max. |
| RKJXL | 120°C max. | 70s max. | 260°C max. | 6s max. | 2 times max. |

回流方式的参考举例

1. 加热方式以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C A (K) 或C C (T) 测量。位置在焊连接部 (铜箔面) 测量。固定方式采用耐热胶带。
3. 温度分布



| 系列 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | 回流焊次数 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|--------|--------|
| RKJXS | 260°C | 230°C | 150°C | 150°C | 2 min. | — | 10s | 40s | 4 min. | 1 time |
| SLLB5 | 250°C | 230°C | 150°C | 150°C | — | 2 min. | — | 30s | — | 1 time |
| SKRH, SLLB, SRBE | 260°C | 230°C | 180°C | 150°C | 2 min. | — | — | 40s | — | 1 time |

注

1. 上述条件, 为印刷电路板的零部件贴装面上的温度。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, 因此, 于开关表面温度, 也请在上述条件内使用。
2. 根据回流槽的种类, 条件稍有不同, 请事先充分进行确认之后使用。