

3.4×3.0mm, 业界最小级别, 可以对应小型数字设备。

检测

滑动

按动

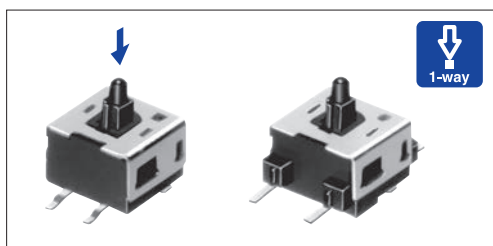
旋转

编码器

电源

切换式

TACT Switch™



■主要规格

项目		规格
最大额定 / 最小额定 (电阻负载)		0.1A 30V DC / 50 μ A 3V DC
接触电阻 (初期 / 寿命后)		500m Ω max. / 1 Ω max.
动作力		0.3N max.
操作寿命	无负载	50,000cycles
	负载	50,000cycles (0.1A 30V DC)

■产品一览

回路数	接点数	端子形状	滑动杆高度 (mm)	ON 位置 (mm)	全行程位置 (mm)	安装方法	定位销	最小订货单位 (pcs.)		产品编号	图号
								日本	出口		
1	1	For PC board (Reflow)	h = 3.8	h ₁ = 3.5	h ₂ = 2.5	Standard	无	2,800	22,400	SPVE110100	1
							有			SPVE110600	
				无	SPVE110401						
				有	SPVE110801						
			h = 4.1	h ₁ = 3.8	h ₂ = 2.9		无	2,200	17,600	SPVE110200	
							有			SPVE110900	
			h = 4.8	h ₁ = 4.5	h ₂ = 3.6		无	2,000	16,000	SPVE111300	
							有			SPVE111200	
h = 5.2	h ₁ = 4.9	h ₂ = 4.0	无	2,800	22,400	SPVE210100					
			有								
h = 5.5	h ₁ = 5.2	h ₂ = 4.3	无								
			有								
			3.3	3.0	2.0	Low-profile	—				2

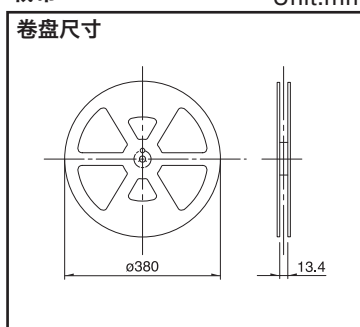
■注

还有上述以外的产品系列, 需要时请向本公司营业部门咨询。

■包装规格

载带

Unit:mm



产品编号	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		
SPVE110100 SPVE110600 SPVE110401 SPVE110801	2,800	5,600	22,400	12	406 × 406 × 190
SPVE110200 SPVE110900	2,200	4,400	17,600		
SPVE111300 SPVE111200	2,000	4,000	16,000		
SPVE210100	2,800	5,600	22,400		

外形图

Unit:mm

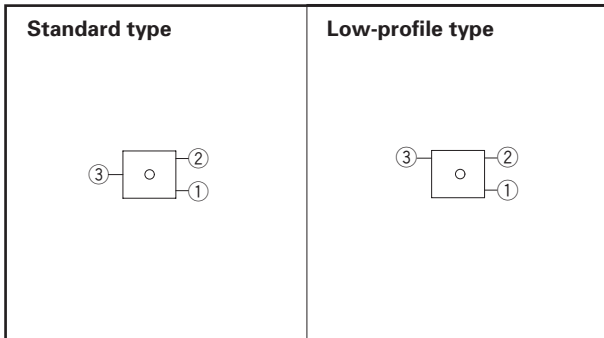
No.	形状	印刷电路板安装孔以及焊接处尺寸图 (自A方向看)
1	<p>Standard type (With boss)</p>	<p>回流用模式</p>
2	<p>Low-profile type</p>	

- 检测
- 滑动
 - 按动
 - 旋转
 - 编码器
 - 电源
 - 切换式
 - TACT Switch™

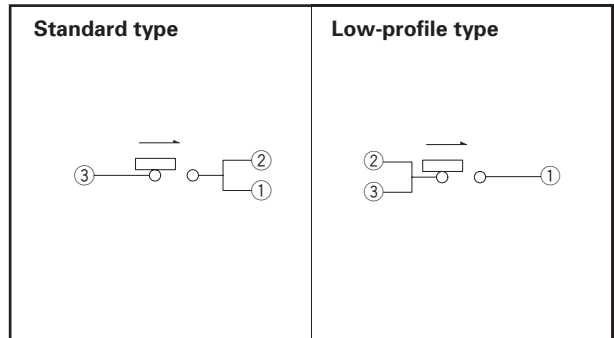
注

外形图表示的是有定位销的产品类型。

端子排列 (自A方向看)



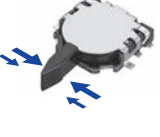
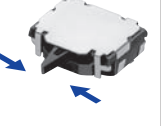
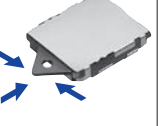
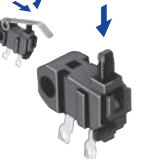








电路图



检测开关

产品系列一览 (通用型)

系列	通用型						
	SPVE	SPPW8	SSCQ	SSCM	SPVL	SPPB	
照片							
动作形式	1方向		2方向 片侧2段	2方向	3方向	1方向 2方向	
外形尺寸 (mm)	W	3.4	5	3.8	5	5.55	6.3
	D	3	4	3.6	4	6.6	3
	H	2.3		0.9	1.5	1	4.9
使用温度范围	- 10°C to + 60°C				- 40°C to + 85°C		
车用产品	—	—	—	—	●	●	
生命周期							
回路数 / 接点数	1 / 1		1 / 左右方向 各2接点	1 / 2	1 / 1		
最大额定(电阻负载)	0.1A 30V 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				
耐久性	无负载寿命	50,000cycles 1Ω max.	100,000cycles 2Ω max.	50,000cycles 5Ω max.		50,000cycles 2Ω max.	
	负载寿命 最大额定 (电阻负荷)	50,000cycles 1Ω max.	100,000cycles 2Ω max.	50,000cycles 5Ω max.		50,000cycles 2Ω max.	
电性能	初期接触电阻	500mΩ max.	1Ω max.	2Ω max.		1Ω 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	3N for 1minute	0.5N for 1minute		1N for 1minute	3N for 1minute
	操作部强度	5N	10N	1N	2N	5N	10N
耐环境性能	耐寒性能	-20±2°C for 96h			-40±2°C for 500h		
	耐热性能	85±2°C for 96h			85±2°C for 500h		
	耐湿性能	40±2°C, 90 to 95%RH for 96h			60±2°C, 90 to 95%RH for 500h		
动作力	0.3N max.		0.35N max.				
页	24	26	28	29	30	31	

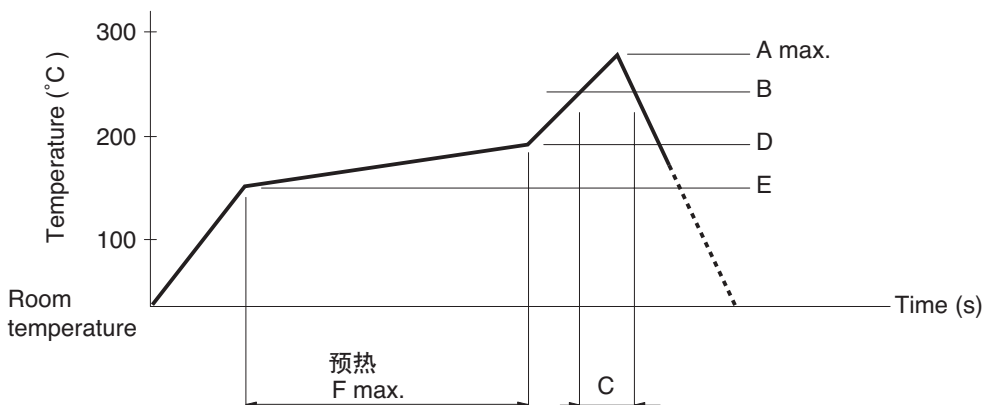
- 检测开关焊接条件 66
- 使用检测开关时的注意事项 67

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 V0.1 ~ V0.2 的 CA(K) 或 CC(T) 进行测量。在焊接的连接部位位置 (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			
SPPW8			35						
SPVE	260		40				180	150	120
SPVL									
SPVM									
SPVN									
SPVP									
SPVR									
SPVS									
SPVT									
SSCM									
SSCQ									
SPVQC	250								

注

1. 上述条件, 为印刷电路板的零部件表面的温度。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, SPVP, SPVT, SPVM, SPVR, SPVE, SPPW8, 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	350 ± 5°C	5s max.
SSCF	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