

实现稳定接触的表面贴装型双电路同时切换开关。

检测

滑动

按动

旋转

编码器

电源

切换式

TACT Switch™



主要规格

項目	规格	
最大额定 / 最小额定 (电阻负荷)	50mA 18V DC / 50 μ A 5V DC	
接触电阻 (初期 / 寿命后)	75m Ω max. / 200m Ω max.	
动作力	1 \pm 0.5N	
动作寿命	无负载	300,000cycles
	负载	300,000cycles (50mA 18V DC)

产品一览

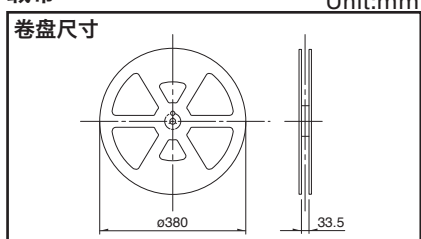
回路数	接点数	切换时限	操作部形状	端子形状	最小订货单位 (pcs.)		产品编号
					日本	出口	
2	2	Non shorting	Push	For PC board (Reflow)	300	2,400	SPVQC10100

注

本产品不能在水中使用。(防尘 / 防水性能符合 符合 IP67, 但端子部除外)

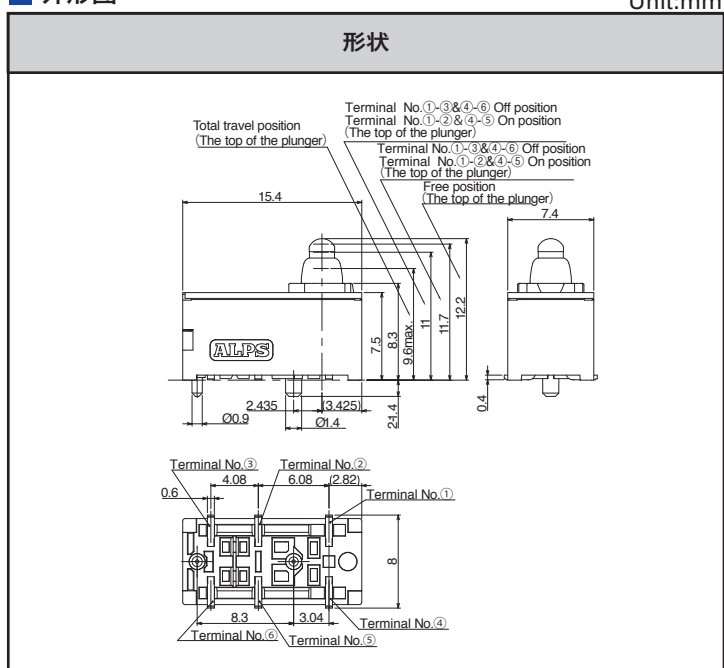
包装规格

载带

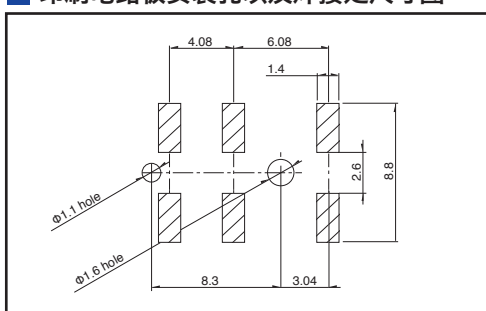


包装数 (pcs.)			载带宽度 (mm)	出口包装箱尺寸 (mm)
1卷	1箱/日本	1箱/出口包装		
300	1,200	2,400	32	403 × 403 × 360

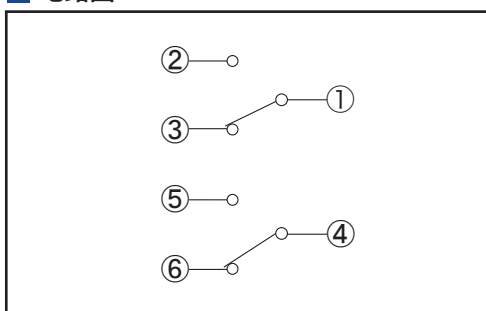
外形图



印刷电路板安装孔以及焊接处尺寸图



电路图



检测开关

产品系列一览 (防水型)

系列		防水型									
		SPVQ1	SPVQ3	SPVQ4H	SPVQ6	SPVQ7	SPVQ8	SPVQ9	SPVQA	SPVQC	SSCN
照片											
动作形式		1方向 2方向	2方向		1方向 2方向	2方向					
外形尺寸 (mm)	W	13.3	13	19	13.3	14.7	8.3	15.4	15.2	15.4	13
	D	5.8		6	5.3	5.4	5.3	8.4	6.4	7.4	5
	H	8	8.35	11.9	7	6.7	6.5	7.5	7.95	7.5	15
使用温度范围		-40°C to +85°C									
车用产品		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
生命周期											
回路数 / 接点数		1 / 2	1 / 1 1 / 2		1 / 2	1 / 1 1 / 2	1 / 1	2 / 2	1 / 1 1 / 2	2 / 2	1 / 2
最大额定(电阻负载)		0.1A 12V DC	0.1A 12V DC or 0.3A 16V DC		0.1A 12V DC			50mA 26V DC	0.1A 12V DC	50mA 18V DC	0.1A 12V DC
最小额定(电阻负载)		50μA 3V DC	50μA 5V DC or 1mA 5V DC		1mA 5V DC	50μA 5V DC					100μA 5V DC
耐久性	无负载寿命	300,000cycles 1Ω max.	300,000cycles or 1,200,000cycles 1Ω max.		300,000cycles 1Ω max.		300,000cycles or 1,000,000cycles 1Ω max.	300,000cycles 200mΩ max.	300,000cycles 1Ω max.	300,000cycles 200mΩ max.	100,000cycles 1Ω max.
	负载寿命 最大额定 (电阻负荷)	300,000cycles 1Ω max.	300,000cycles or 1,200,000cycles 1Ω max.		300,000cycles 1Ω max.		300,000cycles or 1,000,000cycles 1Ω max.	300,000cycles 200mΩ max.	300,000cycles 1Ω max.	300,000cycles 200mΩ max.	100,000cycles 1Ω max.
电性能	初期接触电阻	500mΩ max.						75mΩ	500mΩ max.	75mΩ max.	500mΩ max.
	绝缘电阻	100MΩ min. 500V DC									
	耐电压	500V AC for 1minute								250V AC for 1minute	500V AC for 1minute
机械性能	端子强度	3N for 1minute (端子型产品) Wire strength 30N for 1minute (Applicable to product with wire)		Wire strength 30N for 1 minute	3N for 1minute						
	操作部强度	20N									10N
耐环境性能	耐寒性能	-40±2°C for 500h									
	耐热性能	85±2°C for 500h									
	耐湿性能	60±2°C, 90 to 95% RH for 500h									
动作力		2N max. 5.9N max.	1±0.5N 3N max.	3N max.	1±0.5N 3N max.	1±0.5N				2N max.	
页		43	47	52	53	55	57	61	62	64	65

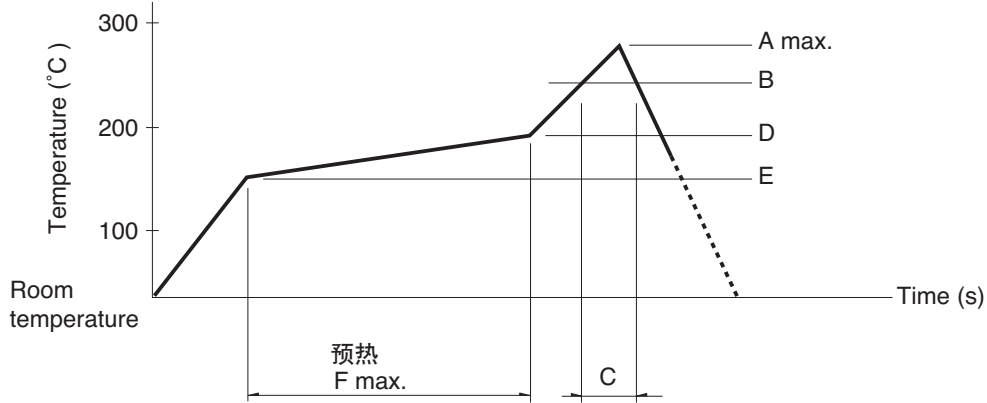
- 检测开关焊接条件 66
- 使用检测开关时的注意事项 67

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			
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