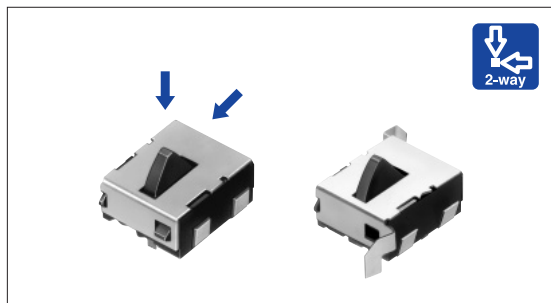


检测开关 小型双向动作型

SPVM系列



能从纵·横两方向按动，节省空间3.5×2.8×1.5mm型。



主要规格

项目	规格	
最大额定/最小额定(电阻负荷)	1mA 5V DC/50μA 3V DC	
接触电阻(初期/寿命后)	2Ω max./5Ω max.	
动作力	0.4N max.	
操作寿命	无负载	50,000cycles
	负载	50,000cycles(1mA 5V DC)

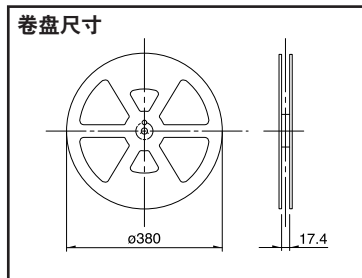
产品一览

回路数	接点数	端子形状	框架	定位销	最小包装单位(pcs.)	产品编号	图号
1	1	For PC board (Reflow)	Without terminal	有	12,000	SPVM110100	1
				无		SPVM110200	
			With terminal	有		SPVM210100	2
				无		SPVM210200	

包装规格

载带

Unit:mm



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		
3,000	6,000	12,000	16	417×409×139

注

1. 框架的焊接端子作为地线端子使用时，请将③、④端子在同一地线接地。
2. 请以最小订购单位的N(整数)倍来订货。

检测

按动

滑动

旋转

编码器

电源

切换式

TACT Switch™

特别定做产品



车用产品

Dimensions

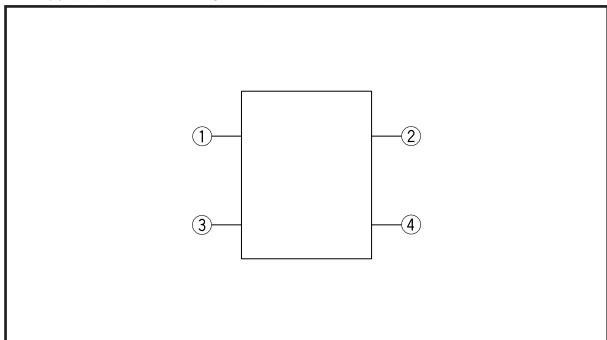
Unit:mm

No.	照片	形状	印刷电路板安装孔以及焊接处尺寸图 (自A方向看)
1			
2			

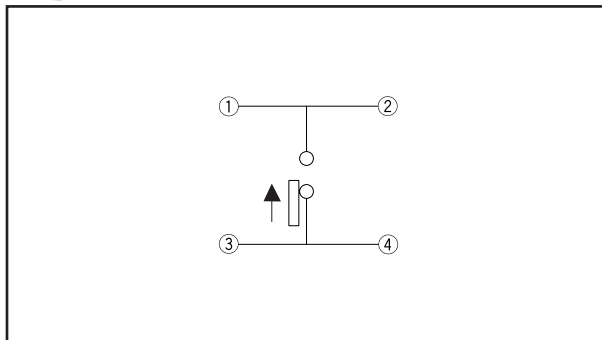
注

外形图表示有定位销型的形状。

端子排列 (自A方向看)



电路图



检测

按动

滑动

旋转

编码器

电源

切换式















TACT Switch™

特别定做产品



车用产品

产品系列一览(通用型)

系列	通用型							
	SPPB	SPVE	SPPW8	SPVM	SPVR	SPVF	SSCU	
照片								
动作形式								
使用温度范围	-40°C to +85°C	-10°C to +60°C		-40°C to +85°C		-10°C to +60°C	-40°C to +85°C	
车用产品	●	—	—	●	●	—	●	
最大额定 (电阻负荷)	0.1A 30V DC			1mA 5V DC			0.1A 12V DC	
最小额定 (电阻负载)	50μA 3V DC		100μA 3V DC	50μA 3V DC	100μA 3V DC	50μA 3V DC		
电性能	初期接触电阻	1Ω max.	500mΩ max.	1Ω max.	2Ω max.	3Ω max.	500mΩ max.	70mΩ max.
	绝缘电阻	100MΩ min. 100V DC						100MΩ min. 250V DC
	耐电压	100V AC for 1 minute						250V AC for 1 minute
机械性能	端子强度	3N for 1 minute	0.5N for 1 minute	3N for 1 minute	1N for 1 minute	0.5N for 1 minute	3N for 30s	3N for 1 minute
	操作部强度	10N	5N	10N	5N	2N	1N	5N
耐久性能	无负载寿命	50,000cycles 2Ω max.	50,000cycles 1Ω max.	100,000cycles 2Ω max.	50,000cycles 5Ω max.		100,000cycles 1Ω max.	10,000cycles 100mΩ max.
	负载寿命	(0.1A 30V DC) 50,000cycles 2Ω max.	(0.1A 30V DC) 50,000cycles 1Ω max.	(0.1A 30V DC) 100,000cycles 2Ω max.	(1mA 5V DC) 50,000cycles 5Ω max.		(1mA 5V DC) 100,000cycles 1Ω max.	(0.1A 12V DC) 10,000cycles 100mΩ max.
耐环境性能	耐寒性能	-40±2°C for 500h	-20±2°C for 96h		-40±2°C for 500h		-40±2°C for 96h	-40±2°C for 500h
	耐热性能	85±2°C for 500h	85±2°C for 96h		85±2°C for 500h		85±2°C for 96h	85±2°C for 500h
	耐湿性能	60±2°C, 90 to 95%RH for 500h	40±2°C, 90 to 95%RH for 96h		60±2°C, 90 to 95%RH for 500h		40±2°C, 90 to 95%RH for 96h	60±2°C, 90 to 95%RH for 500h
外形尺寸 (mm)	W	6.3	3.4	5	2.8	3.6	9	11
	D	3		4	3.5	4.2	3.5	5.8
	H	4.9	2.3		1.5	1.2	4.5	7
焊接方法	W	300±5°C, 5s max.		350±5°C, 3s max.			300±10°C, 3 ⁺¹ ₋₀ s	350±5°C, 3s max.
	D	255±5°C, 5±1s	—	255±5°C, 5±1s	—		245±5°C, 5±1s	—
	H	请参照P.102						—
回路数	1					1.2	1	
动作力	0.35N max.	0.3N max.		0.4N max.	0.35N max.	0.3N max.	0.5N max.	
页	44	50	52	54	56	57	60	

- 检测开关焊接条件 102
- 使用检测开关时的注意事项 103

检测

按动

滑动

旋转

编码器

电源

切换式

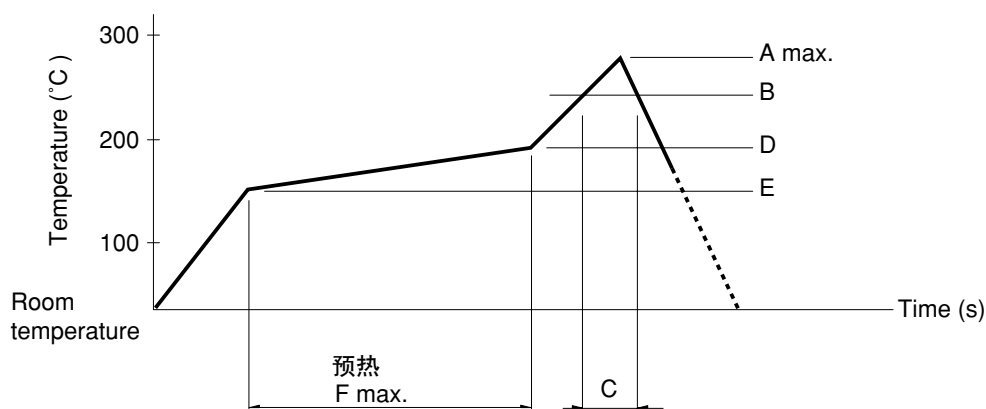
TACT Switch™

特别定做产品

焊接条件

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			
SPPW8		200	20			
SPVE	260	230	40	180	150	120
SPVG						
SPVL						
SPVM						
SPVN						
SPVP						
SPVR						
SPVS						
SSCM						
SPPY5						

注

1. 上述条件为印刷电路板的零部件贴装面上的温度，根据回路板的材质，大小，厚度等，回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。

检测

按动

滑动

旋转

编码器

电源

切换式

TACT Switch™

特别定做
产品