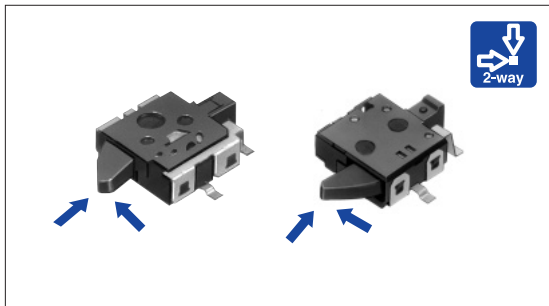


双向感知可能本体厚2mm的表面贴装型。



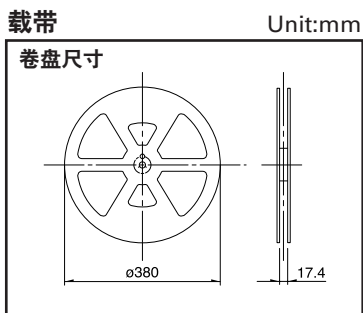
### 主要规格

项目	规格	
最大额定/最小额定(电阻负荷)	50mA 20V DC/100 $\mu$ A 3V DC	
接触电阻(初期/寿命后)	500m $\Omega$ max./1 $\Omega$ max.	
动作力	0.4N max.	
操作寿命	无负载	100,000cycles
	负载	100,000cycles(50mA 20V DC)

### 产品一览

回路数	接点数	端子形状	扳手的长度	操作方向	定位销	横端子	最小订货单位 (pcs.)	产品编号	图号
1	1	For PC board (Reflow)	Standard	Right	有	两侧有	10,000	SPVG110301	1
						右有		SPVG111500	2
						左有		SPVG111400	3
						无		SPVG120302	4
				Left	有	两侧有		SPVG130200	1
						右有		SPVG210302	5
						左有		SPVG211200	6
						无		SPVG211300	7
			Short	Right	有	两侧有		SPVG220300	8
						无		SPVG230200	5
				Left	有	两侧有		SPVG310300	9
						无		SPVG320200	10
			Short	Right	有	两侧有		SPVG330200	9
						无		SPVG410300	11
				Left	有	两侧有		SPVG420200	12
						无		SPVG430200	11

### 包装规格



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		
2,500	5,000	10,000	16	417×409×139

### 注

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™

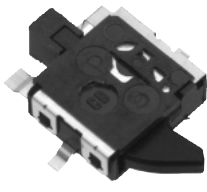
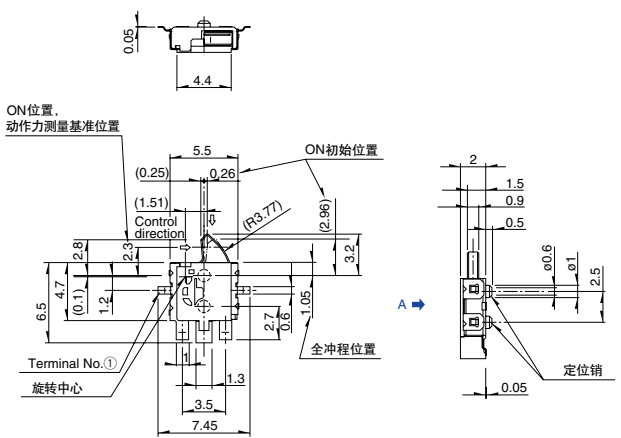
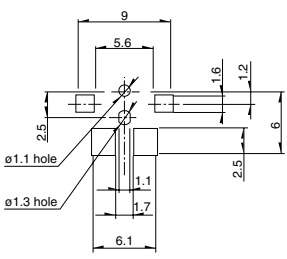
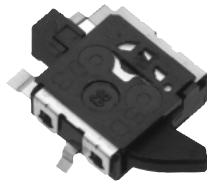
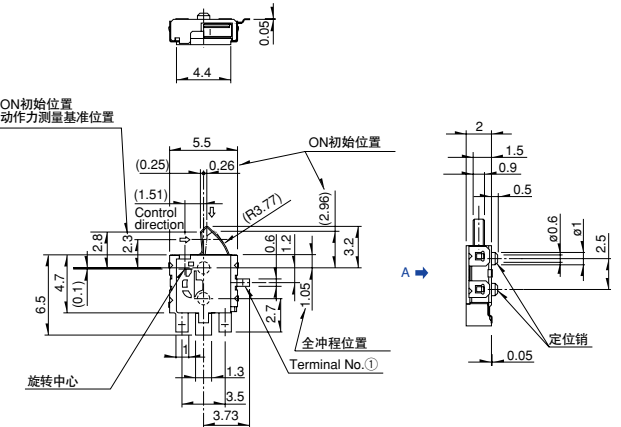
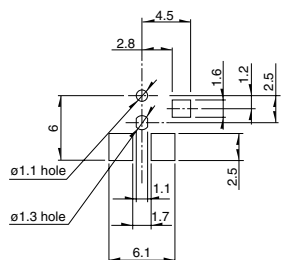

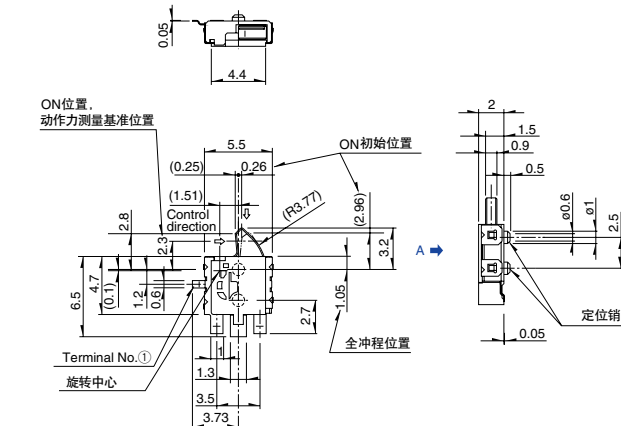
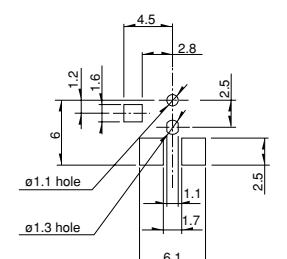

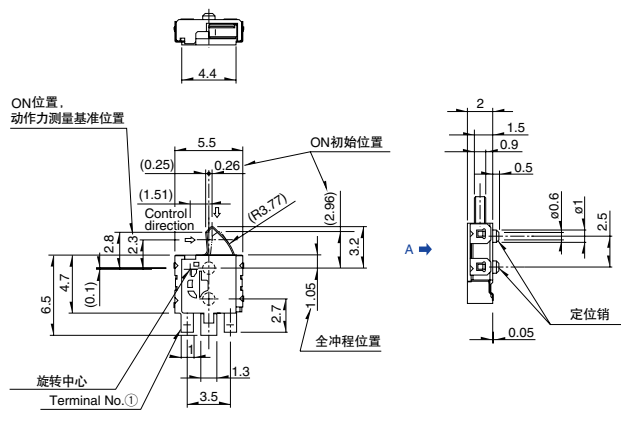
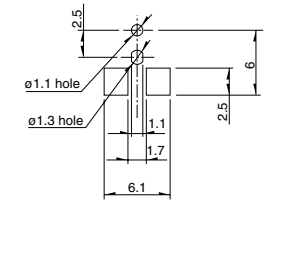
特别定做产品



车用产品

外形图

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	<p>Right operation type</p> 	 <p>ON位置, 动作力测量基准位置</p> <p>ON初始位置</p> <p>Control direction</p> <p>全冲程位置</p> <p>Terminal No.①</p> <p>旋转中心</p>	 <p>9</p> <p>5.6</p> <p>1.6</p> <p>1.2</p> <p>6</p> <p>2.5</p> <p>6.1</p> <p>1.1</p> <p>1.7</p> <p>2.5</p> <p>1.1</p> <p>1.2</p> <p>0.1 hole</p> <p>0.3 hole</p>
2	<p>Right operation type</p> 	 <p>ON初始位置</p> <p>动作力测量基准位置</p> <p>ON初始位置</p> <p>Control direction</p> <p>全冲程位置</p> <p>Terminal No.①</p> <p>旋转中心</p>	 <p>4.5</p> <p>2.8</p> <p>1.6</p> <p>1.2</p> <p>2.5</p> <p>6</p> <p>6.1</p> <p>1.1</p> <p>1.7</p> <p>2.5</p> <p>0.1 hole</p> <p>0.3 hole</p>
3	<p>Right operation type</p> 	 <p>ON位置, 动作力测量基准位置</p> <p>ON初始位置</p> <p>Control direction</p> <p>全冲程位置</p> <p>Terminal No.①</p> <p>旋转中心</p>	 <p>4.5</p> <p>2.8</p> <p>1.6</p> <p>1.2</p> <p>2.5</p> <p>6</p> <p>6.1</p> <p>1.1</p> <p>1.7</p> <p>2.5</p> <p>0.1 hole</p> <p>0.3 hole</p>
4	<p>Right operation type</p> 	 <p>ON位置, 动作力测量基准位置</p> <p>ON初始位置</p> <p>Control direction</p> <p>全冲程位置</p> <p>Terminal No.①</p> <p>旋转中心</p>	 <p>2.5</p> <p>6</p> <p>6.1</p> <p>1.1</p> <p>1.7</p> <p>2.5</p> <p>0.1 hole</p> <p>0.3 hole</p>

- 检测
- 按动
- 滑动
- 旋转
- 编码器
- 电源
- 切换式
- TACT Switch™
- 特别定做产品



外形图

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)
5			
6			
7			
8			

检测

按动

滑动

旋转

编码器

电源

切换式

TACT Switch™

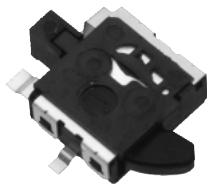



特别定做  
产品



车用产品

外形图

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)
9	<p>Right operation type</p> 		
10	<p>Right operation Type</p> 		
11	<p>Left operation Type</p> 		
12	<p>Left operation Type</p> 		

注

在外形图中只表示有定位销的形状。

检测

按动

滑动

旋转

编码器

电源

切换式

TACT Switch™

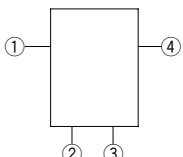
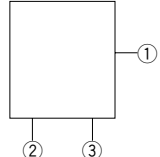
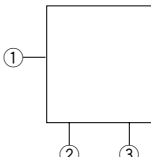
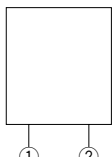
特别定做产品



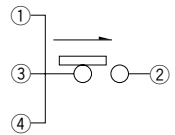
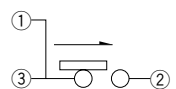
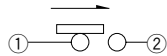
车用产品

- 检测
- 按动
- 滑动
- 旋转
- 编码器
- 电源
- 切换式
- TACT Switch™
- 特别定做产品

■ 端子排列 (自A方向看)















<p>图号 : 1, 5, 9, 11</p> 	<p>图号 : 2, 6</p> 
<p>图号 : 3, 7</p> 	<p>图号 : 4, 8, 10, 12</p> 

■ 电路图

<p>图号 : 1, 5, 9, 11</p> 	<p>图号 : 2, 3, 6, 7</p> 
<p>图号 : 4, 8, 10, 12</p> 	



## 产品系列一览(通用型/防水型/电话机挂筒型)

系列	通用型					防水型		
	SPVT	SPVG	SPVL	SSCW	SPVQ5	SPVQ1	SPVQ3	
照片								
动作形式								
使用温度范围	-40°C to +85°C							
车用产品	●	●	●	●	●	●	●	
最大额定 (电阻负荷)	1mA 5V DC	50mA 20V DC	1mA 5V DC	0.1A 12V DC				
最小额定 (电阻负载)	100μA 3V DC		50μA 3V DC	100μA 3V DC	50μA 3V DC		50μA 3V DC or 1mA 5V DC	
电性能	初期接触电阻	2Ω max.	500mΩ max.	2Ω max.	500mΩ max.			
	绝缘电阻	100MΩ min. 100V DC			100MΩ min. 250V DC	100MΩ min. 500V DC		
	耐电压	100V AC for 1 minute			250V AC for 1 minute	500V AC for 1 minute		
机械性能	端子强度	0.5N for 1 minute		1N for 1 minute	3N for 1 minute Wire strength 30N for 1minute			
	操作部 强度	10N		5N	20N			
耐久性	无负载 寿命	100,000cycles 5Ω max.	100,000cycles 1Ω max.	50,000cycles 5Ω max.	100,000cycles 1Ω max.	300,000cycles 1Ω max.	300,000cycles or 1,200,000cycles 1Ω max.	
	负载 寿命	(1mA 5V DC) 100,000cycles 5Ω max.	(50mA 20V DC) 100,000cycles 1Ω max.	(1mA 5V DC) 50,000cycles 5Ω max.	(0.1A 12V DC) 100,000cycles 1Ω max.	(0.1A 12V DC) 300,000cycles 1Ω max.	(0.1A 12V DC)(适于车载) 300,000cycles or 1,200,000cycles 1Ω max.	
耐环境 性能	耐寒 性能	-40±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					
外形尺寸 (mm)	W	5.6	5.5	5.55	13.1	13.8	13.3	13
	D	6.5	6.5	6.6	11.35	5.8		
	H	1.9	2	1	5.3	5.8	8	8.35
焊接 方法	手工焊接	350±5°C, 3s max.					300±10°C, 3 <sup>+1</sup> 0s	
	浸焊						260±5°C, 5±1s	
	回流焊接	请参照P.102						
回路数	1							
动作力	0.4N max.		0.35N max.	1N max.	2N max.	2N max. 5.9N max.	3N max.	
页	71	74	79	80	81	82	86	

- 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

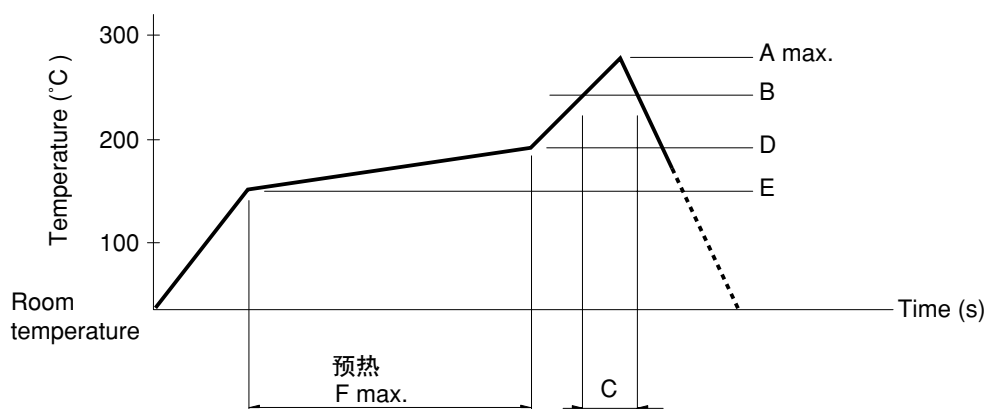
TACT Switch™

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