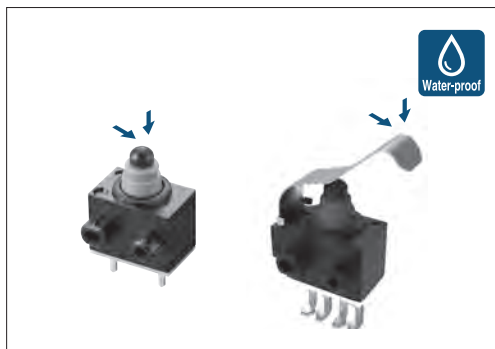


业界最小本体尺寸8.3×5.3×7mm。



### 主要规格

项目		规格	
		标准产品	电阻内置产品
最大额定/最小额定 (电阻负载)		0.1A 12V DC/50μA 5V DC	
接触电阻 (初期/寿命后)		500mΩ max./1Ω max.(标准型)	单独对应
		500mΩ max./3Ω max.(长寿命型)	
电气输出		—	
动作力		Push 1±0.5N Actuator type 3N max.	1±0.5N
操作寿命	无负载	300,000cycles(标准型) 1,000,000cycles(长寿命型)	300,000cycles
	负载	300,000cycles(标准型) 1,000,000cycles(长寿命型)	单独对应

### 产品一览

电路数	接点数	操作部形状	电路	端子形状	主机形状	最小订货单位 (pcs.)		包装规格方式	产品编号		图号
						日本	出口		标准型	长寿命型	
1	1	Push	N.O.	For PC board	双突起	1,755	7,020	A	SPVQ810102	SPVQ830102	1
				Angle	单侧突起				SPVQ810302	SPVQ830302	2
				For PC board	无突起				SPVQ810402	SPVQ830402	3
				For Lead	单侧突起				SPVQ810502	SPVQ830502	4
				压合 / 压接 (普通型)	双突起				SPVQ810602	SPVQ830602	5
				压合 / 压接 (短型)	单侧突起				SPVQ810704	SPVQ830702	6
				压合 / 压接 (普通型)	单侧突起				SPVQ810802	SPVQ830802	7
				压合 / 压接 (短型)	单侧突起				SPVQ811006	SPVQ831002	8
			N.C.	For PC board	双突起				SPVQ820102	—	1
				Angle	单侧突起				SPVQ820302	—	9
				For PC board	无突起				SPVQ820402	—	3
				For Lead	单侧突起				SPVQ820502	—	4
				压合 / 压接 (普通型)	双突起				SPVQ820602	—	10
				压合 / 压接 (短型)	单侧突起				SPVQ820705	—	11
				带金属丝 (下部露出)	单侧突起				SPVQ820802	—	7
				带金属丝 (侧露出)	双突起				SPVQ821006	—	12
		N.O.	带金属丝 (下部露出)	双突起	SPVQ850101*	—	13				
			带金属丝 (左侧露出)	单侧突起	SPVQ850201*	—	14				
			带金属丝 (右侧露出)	双突起	SPVQ850301*	—	15				
			带金属丝 (下部露出)	单侧突起	SPVQ850501*	—	16				
			N.C.	带金属丝 (下部露出)	双突起	SPVQ860101*	—	17			
				带金属丝 (左侧露出)	单侧突起	SPVQ860200*	—	14			
				带金属丝 (右侧露出)	双突起	SPVQ860301*	—	18			
				带金属丝 (侧露出)	双突起	SPVQ860500*	—	16			
		Actuator	N.O.	For Lead	单侧突起 右	SPVQ812600	—	21			
				压合 / 压接 (普通型)		SPVQ812400	—	22			
				压合 / 压接 (短型)		SPVQ812200	—	23			
				For Lead		单侧突起 左	SPVQ812700	—	24		
				压合 / 压接 (普通型)			SPVQ812500	—	25		
				压合 / 压接 (短型)			SPVQ812300	—	26		
				N.C.			For Lead	SPVQ822500	—	27	
							压合 / 压接 (普通型)	SPVQ822300	—	28	
压合 / 压接 (短型)	SPVQ822100		—		29						
For Lead	SPVQ822600		—		30						
Push	—		For PC board	单侧突起	SPVQ822400		—	31			
			压合 / 压接 (普通型)		SPVQ822200	—	32				
			压合 / 压接 (短型)		SPVQ8R02*	—	33				
			压合 / 压接 (普通型)		SPVQ8R06*	—	34				
			压合 / 压接 (短型)		SPVQ8R01*	—	35				

## 注

- ※有关带金属丝的产品, 请参考以下规格。
  - 导线长度, 颜色未指定时, 长度: 250mm, 颜色: 设定成红黑中任意一种。
  - 带电线(横拖线)的型号请务必指定回路 (N.O.或N.C.)。如未指定, 视为N.O.回路。
  - 带线圈产品为订单生产。
- ※关于内置电阻产品 SPVQ8R 的电阻规格, 本公司进行个别对应, 敬请咨询。
- 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

### 托盘

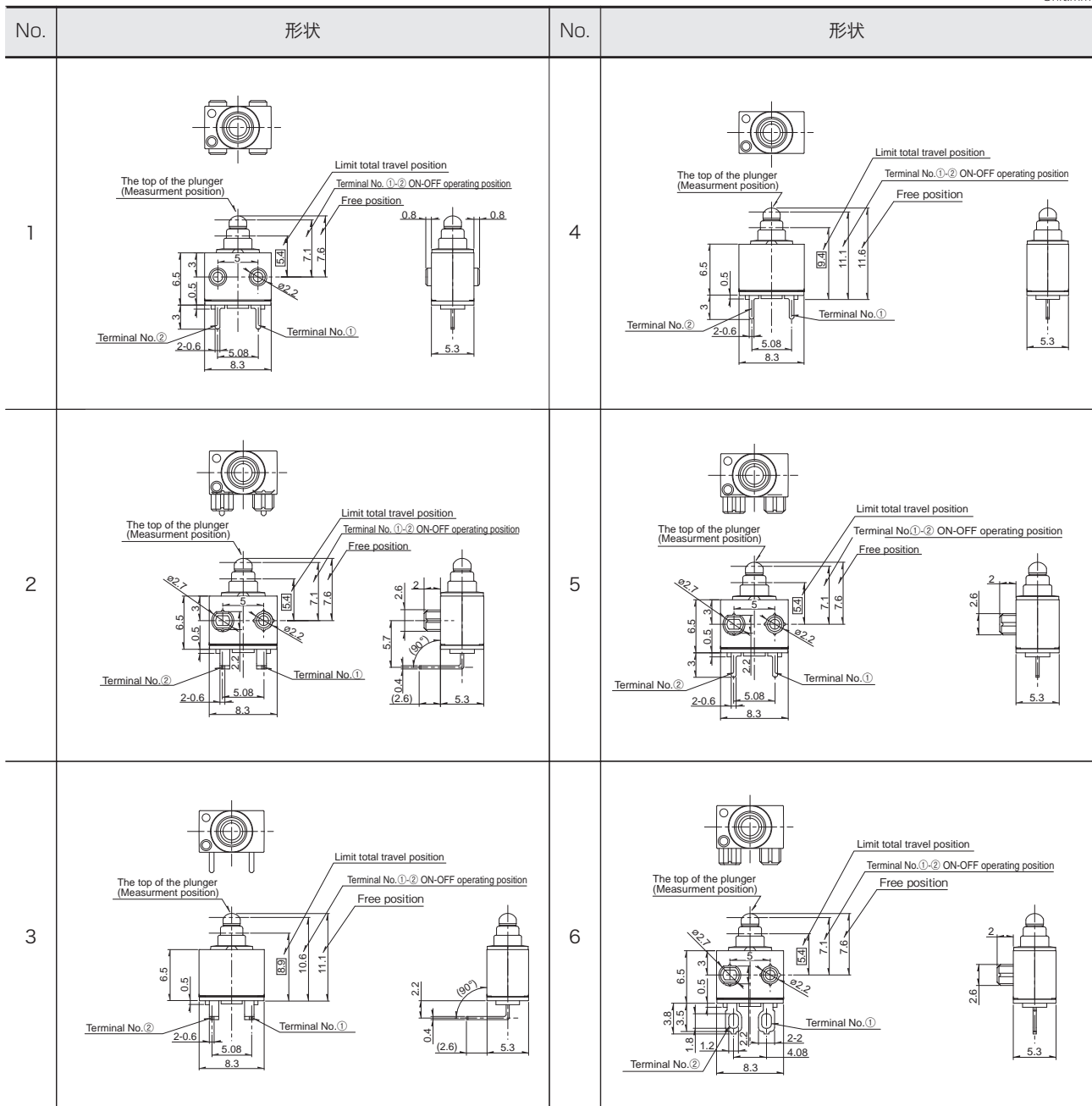
包装规格方式	包装数 (pcs.)		出口包装箱尺寸 (mm)
	1箱 / 日本	1箱 / 出口包装	
<b>A</b>	1,755	7,020	540×360×270
<b>C</b>	1,080	4,320	540×360×270

### 散装

包装规格方式	包装数 (pcs.)		出口包装箱尺寸 (mm)
	1箱 / 日本	1箱 / 出口包装	
<b>B</b>	400	1,600	555×375×223

## 外形图

Unit:mm



外形图

Unit:mm

No.	形状	No.	形状
7	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② 0.8 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2</p>	11	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② 2±0.1 2.6 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2</p>
8	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② Bend base 2 2.6 5.6 1.8 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2 0.31 2.2 0.8</p>	12	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② Bend base 2 2.6 5.6 1.8 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2 0.31 2.2 0.8</p>
9	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② 2 2.6 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2 0.4 5.7 (90°) (2.6)</p>	13	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② 2 2.6 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2 11.4 (1.5) (8.3) 2.50 No.② (Red) No.① (Black) AVSS0.3f (5.3)</p>
10	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② 2 2.6 5.3 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2</p>	14	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position The top of the plunger (Measurement position) Terminal No.① Terminal No.② 0.8 5.3 0.8 6.5 0.5 3 3.8 1.8 1.2 2-2 4.08 8.3 7.1 7.6 5.4 2.2 2.2 82.2 11.4 (1.5) (8.3) 2.50 No.② (Red) No.① (Black) AVSS0.3f (5.3)</p>

## 外形图

Unit:mm

No.	形状	No.	形状
15		19	
16		20	
17		21	
18		22	

检测

滑动

按动

旋转

电源

切换式

通用型

防水型

急速切换型

外形图

Unit:mm

No.	形状	No.	形状
23	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Gray</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>	27	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Brown</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>
24	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Gray</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>	28	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Brown</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>
25	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Gray</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>	29	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Brown</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>
26	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Gray</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>	30	<p>Limit total travel position Terminal No.①-② ON-OFF operating position Free position</p> <p>Color:Brown</p> <p>Terminal No.② Terminal No.①</p>

检测

滑动

按动

旋转

电源

切换式

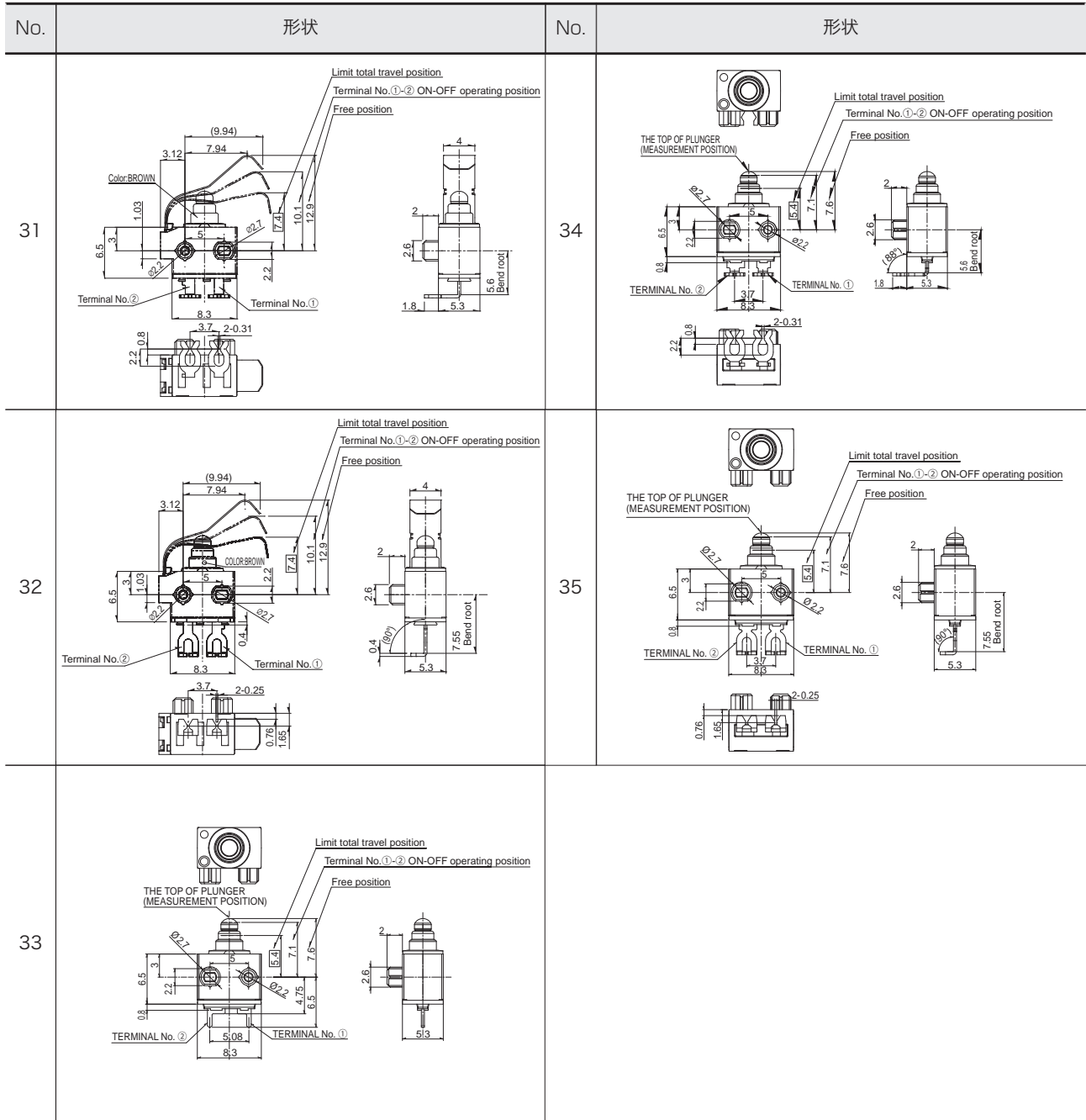
通用型

防水型

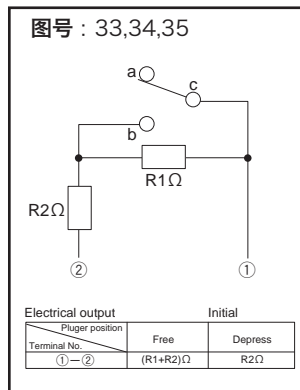
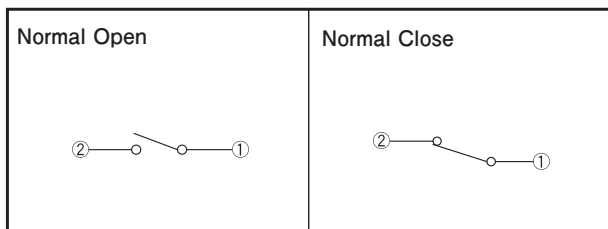
急速切换型

## 外形图

Unit:mm



## 电路图




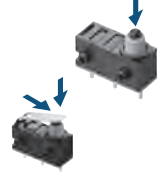














# 检测开关

## 产品系列一览

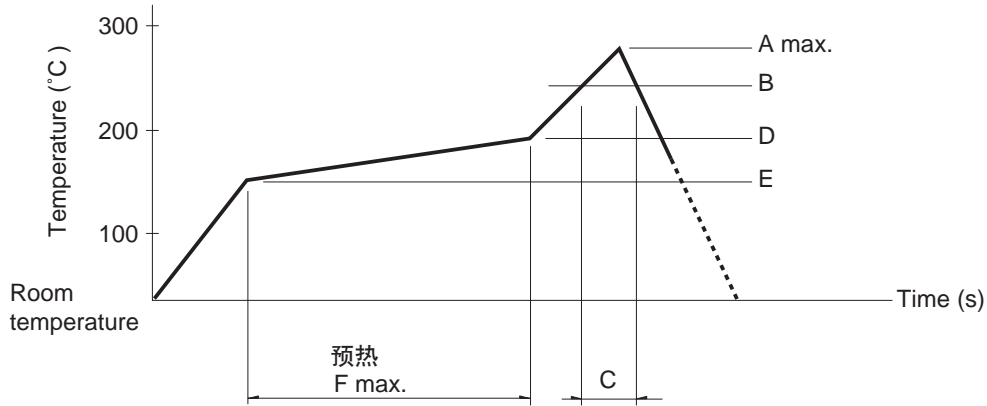
系列		防水型				
		SPVQ3	SPVQ6	SPVQ7	SPVQ8	SPVQ8H
照片						
动作形式		2 方向	1 方向 2 方向	2 方向		
外形尺寸 (mm)	W	13	13.3	14.7	8.3	14.8 17.95
	D	5.8	5.3	5.4	5.3	6.45
	H	8.35	7	6.7	6.5	14.5
使用温度范围		-40°C to +85°C				
车用产品		●	●	●	●	●
生命周期						
电路数 / 接点数		1/1 1/2	1/2	1/1 1/2	1/1	
最大额定 (电阻负载)		0.1A 12V DC				
最小额定 (电阻负载)		50μA 5V DC				
耐久性能	无负载寿命	300,000cycles 1Ω max.			300,000cycles 1Ω max. or 1,000,000cycles 3Ω max.	100,000cycles 1Ω max.
	负载寿命 最大额定 (电阻负载)	300,000cycles 1Ω max.			300,000cycles 1Ω max. or 1,000,000cycles 3Ω max.	100,000cycles 1Ω max.
电性能	初期接触电阻	500mΩ max.				
	绝缘电阻	100MΩ min. 500V DC				
	耐电压	500V AC for 1minute				
机械性能	端子强度	3N for 1minute (with terminal) Wire strength 30N for 1minute (with wire)	3N for 1minute		3N for 1minute (端子型产品) Wire strength 30N for 1minute (with wire)	Wire strength 110N for 1minute
	操作部强度	20N				
耐环境性能	耐寒性能	-40°C 500h				
	耐热性能	85°C 500h				
	耐湿性能	60°C, 90 to 95% RH 500h				
动作力		1±0.5N 3N max.		1±0.5N	1±0.5N 3N max.	4.7N max.
页		43	48	51	53	61

检测开关焊接条件 . . . . . 68  
 使用检测开关时的注意事项 . . . . . 69

**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 $\phi 0.1 \sim \phi 0.2$ 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	180	150	120
SPVE	260					
SPVL						
SPVM						
SPVN						
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, SSPVT, SPVM, SPVR, SPVE, SSCQ, SSCM, SPVL, SSCT, SPVQC	350±5°C	3s max.
SPVQ3, SPVQ6, SPVQ7, SPVQ8, SPVQ9, SSCN, SPVQA	300±10°C	3+1/0s
SPPB (Reflow)	350±5°C	5s max.
SSCF, SPPB (For Lead, Dip)	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, 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