

6毫米薄型SMD

Type EVQP0, EVQQ2, EVQ6Q2, EVQ7Q2, EVPBT



特 点

- 外观尺寸: 6.5 mm×6.0 mm, 高度1.8 mm(不含压板)
- 带(不带)接地端、产品高度、操纵力等不同的品种一应俱全
- 实现超程感知

主要用途

- 用于电子设备操作的开关
- 计算机鼠标的操作开关
- 游戏机

订货产品号构成

1	2	3	4	5	6	7	8	9
E	V	Q	P/Q 6/7	02 Q				
产品编号			形状・操纵力・有无接地端子		离安装面高度		压板颜色	

当产品高度为4.3mm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
E	V	P	B	T					0	0	0
产品编号			操纵力			形状・离安装面高度・压板颜色 有无接地端子					

连接器

主要规格

性能概要

行程类型		短程		超程	
种类		按动式单极单投			
电气特性	额定	10 μA 2 V DC ~ 20 mA 15 V DC(电阻负载)			
	接触电阻	100 mΩ 以下			
	绝缘电阻	100 MΩ 以上 (100 V DC)			
	耐电压	250 V AC 1 分钟			
	振动	10 ms 以下 (ON, OFF)			
机械特性	操纵力	0.5 N, 0.8 N, 1.0 N, 1.3 N,1.6 N, 2.6 N, 3.5 N		0.6 N, 1.0 N	
	行程	0.5 N, 0.8 N, 1.0 N 1.3 N, 1.6 N, 2.6 N, 3.5 N	0.2 mm 0.25 mm	0.3 mm	
耐久性	使用寿命	0.5 N, 0.8 N 1.0 N, 1.3 N, 1.6 N 2.6 N 3.5 N	: : : : 2,000,000次以上 1,000,000次以上 200,000次以上 100,000次以上	0.6 N : 2,000,000次以上 1.0 N : 1,000,000次以上	
使用温度范围		-40℃ ~ +85℃			
储存温度范围		-40℃ ~ +85℃ (单件) -20℃ ~ +60℃ (带状包装)			
最小包装数量		H = 2.0 mm	4,000 个	模压载带包装(卷盘包装)	
		H = 2.5 mm, 3.1 mm, 4.3 mm	2,000 个	模压载带包装(卷盘包装)	
包装箱容量		H = 2.0 mm	20,000 个		
		H = 2.5 mm, 3.1 mm, 4.3 mm	10,000 个		

尺寸图

CAD数据 标记的商品可从控制机器网站(<http://device.panasonic.cn/ac>)下载CAD数据。

单位: mm

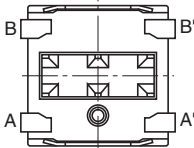
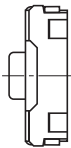
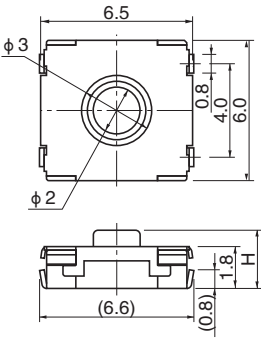
EVQP0

超程
钩形端子
无接地端子



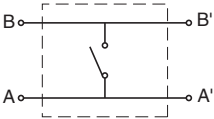
CAD数据

外形尺寸图

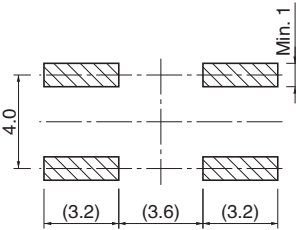


(一般尺寸公差: ±0.2)
()尺寸为参考尺寸

电路图



印刷电路板焊盘参考图

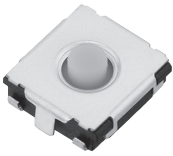


产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVQP0N02B	0.6 N	2.5 mm	蓝色	无	2,000,000 次
EVQP0Q02Q	1.0 N	2.5 mm	灰色		1,000,000 次

H M I

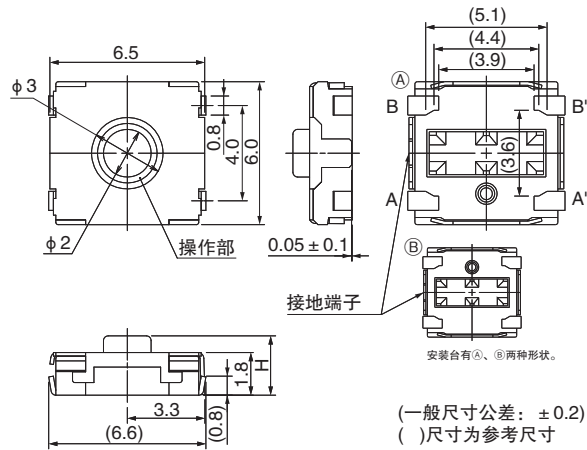
■ EVQP0

超程
钩形端子
有接地端子

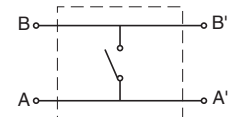


CAD数据

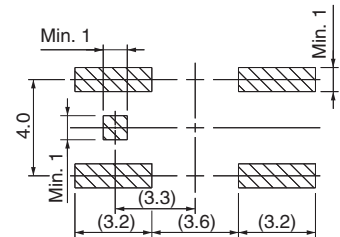
外形尺寸图



电路图



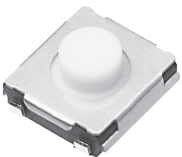
印刷电路板焊盘参考图



产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVQP0P02B	0.6 N	2.5 mm	灰色	有	2,000,000 次
EVQP0S02Q	1.0 N	2.5 mm	灰色		1,000,000 次

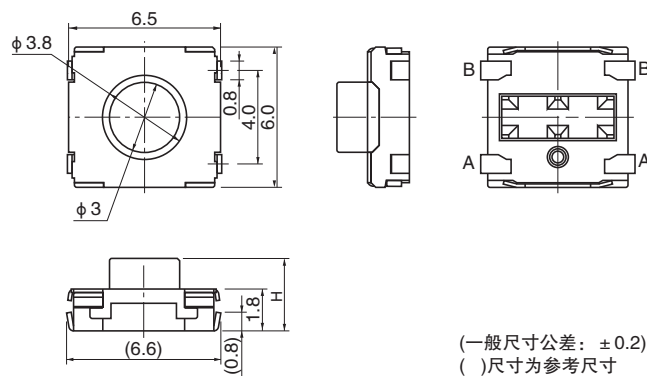
■ EVQQ2/6Q2

短程
钩形端子
无接地端子

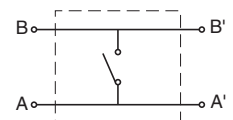


CAD数据

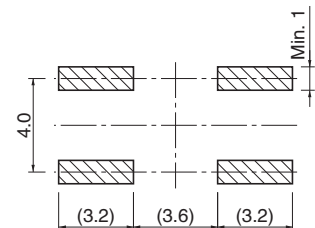
外形尺寸图



电路图

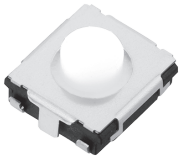


印刷电路板焊盘参考图



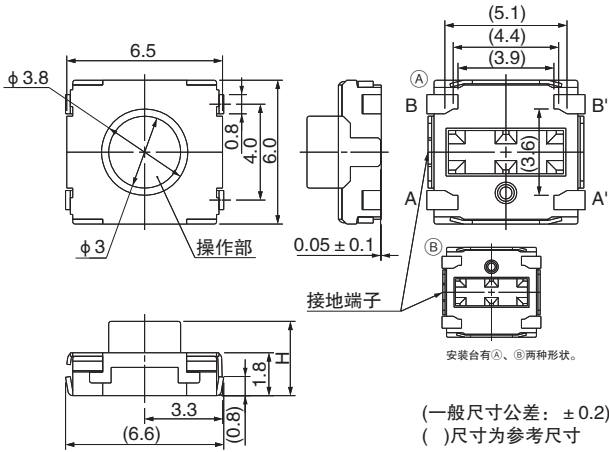
产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVQQ2B01W	0.5 N	2.0 mm	白色	无	2,000,000 次
EVQQ2B02W	0.5 N	2.5 mm			2,000,000 次
EVQQ2B03W	0.5 N	3.1 mm			2,000,000 次
EVQ6Q201W	0.8 N	2.0 mm			2,000,000 次
EVQ6Q202W	0.8 N	2.5 mm			2,000,000 次
EVQ6Q203W	0.8 N	3.1 mm			2,000,000 次
EVQQ2F01W	1.0 N	2.0 mm			1,000,000 次
EVQQ2F02W	1.0 N	2.5 mm			1,000,000 次
EVQQ2F03W	1.0 N	3.1 mm			1,000,000 次
EVQQ2K01W	1.3 N	2.0 mm			1,000,000 次
EVQQ2K02W	1.3 N	2.5 mm			1,000,000 次
EVQQ2K03W	1.3 N	3.1 mm			1,000,000 次
EVQQ2P01W	1.6 N	2.0 mm			1,000,000 次
EVQQ2P02W	1.6 N	2.5 mm			1,000,000 次
EVQQ2P03W	1.6 N	3.1 mm			1,000,000 次
EVQQ2U01W	2.6 N	2.0 mm			200,000 次
EVQQ2U02W	2.6 N	2.5 mm			200,000 次
EVQQ2U03W	2.6 N	3.1 mm			200,000 次
EVQQ2Y01W	3.5 N	2.0 mm			100,000 次
EVQQ2Y02W	3.5 N	2.5 mm			100,000 次
EVQQ2Y03W	3.5 N	3.1 mm	100,000 次		

■ EVQQ2/7Q2
短程
钩形端子
有接地端子

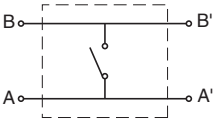


CAD数据

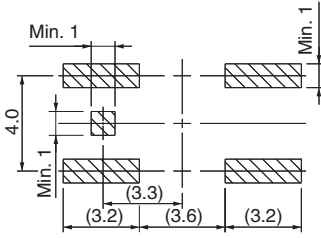
外形尺寸图



电路图



印刷电路板焊盘参考图



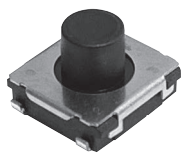
产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVQQ2D01W	0.5 N	2.0 mm	白色	有	2,000,000 次
EVQQ2D02W	0.5 N	2.5 mm			2,000,000 次
EVQQ2D03W	0.5 N	3.1 mm			2,000,000 次
EVQ7Q201W	0.8 N	2.0 mm			2,000,000 次
EVQ7Q202W	0.8 N	2.5 mm			2,000,000 次
EVQ7Q203W	0.8 N	3.1 mm			2,000,000 次
EVQQ2H01W	1.0 N	2.0 mm			1,000,000 次
EVQQ2H02W	1.0 N	2.5 mm			1,000,000 次
EVQQ2H03W	1.0 N	3.1 mm			1,000,000 次
EVQQ2M01W	1.3 N	2.0 mm			1,000,000 次
EVQQ2M02W	1.3 N	2.5 mm			1,000,000 次
EVQQ2M03W	1.3 N	3.1 mm			1,000,000 次
EVQQ2S01W	1.6 N	2.0 mm			1,000,000 次
EVQQ2S02W	1.6 N	2.5 mm			1,000,000 次
EVQQ2S03W	1.6 N	3.1 mm			1,000,000 次
EVQQ2W01W	2.6 N	2.0 mm			200,000 次
EVQQ2W02W	2.6 N	2.5 mm			200,000 次
EVQQ2W03W	2.6 N	3.1 mm			200,000 次
EVQQ2201W	3.5 N	2.0 mm			100,000 次
EVQQ2202W	3.5 N	2.5 mm			100,000 次
EVQQ2203W	3.5 N	3.1 mm			100,000 次

■ EVPBT

短程

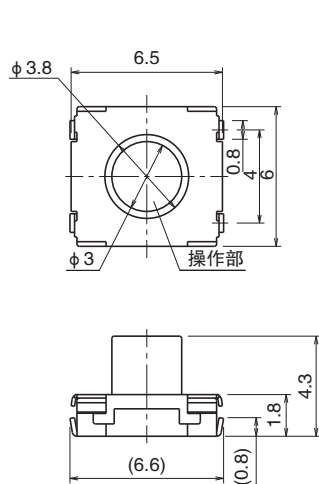
钩形端子

无接地端子



CAD数据

外形尺寸图



操作面颜色: 黑色

单重: 约 0.16 g

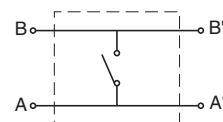
推荐焊锡厚度 $t = 0.15 \pm 0.03$

注) 操作部件的颜色取决于生产工厂, 可能会有不同。

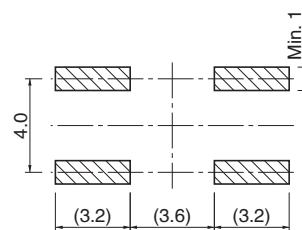
(一般尺寸公差: ± 0.2)

() 尺寸为参考尺寸

电路图



印刷电路板焊盘参考图



产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVPBT1C4A000	0.5 N	4.3 mm	黑色	无	2,000,000 次
EVPBT2C4A000	0.8 N	4.3 mm			2,000,000 次
EVPBT3C4A000	1.0 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT4C4A000	1.3 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT5C4A000	1.6 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT6C4A000	2.6 N	4.3 mm			200,000 次
EVPBT7C4A000	3.5 N	4.3 mm			100,000 次

■ EVPBT

短程

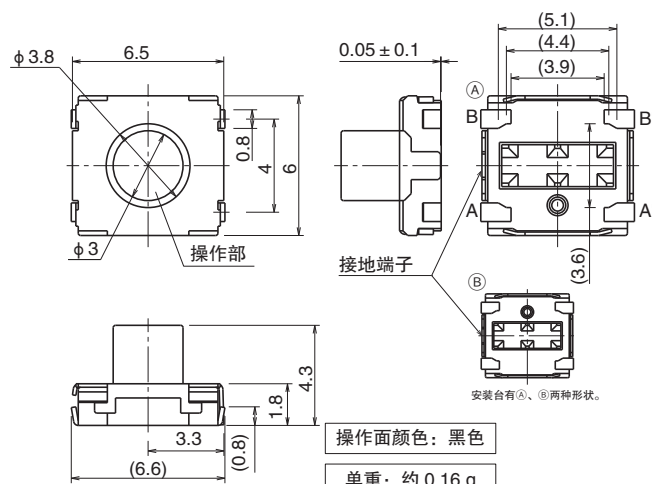
钩形端子

有接地端子



CAD数据

外形尺寸图



操作面颜色: 黑色

单重: 约 0.16 g

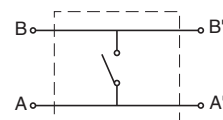
推荐焊锡厚度 $t = 0.15 \pm 0.03$

注) 操作部件的颜色取决于生产工厂, 可能会有不同。

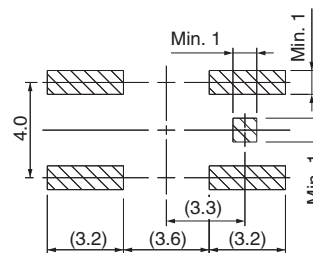
(一般尺寸公差: ± 0.2)

() 尺寸为参考尺寸

电路图

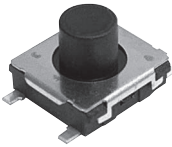


印刷电路板焊盘参考图



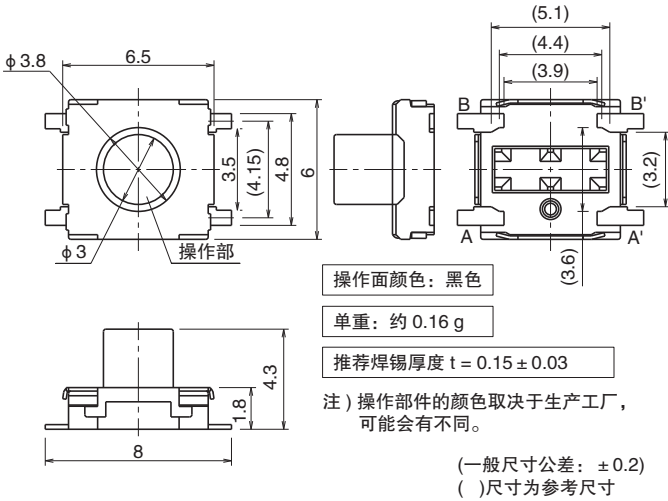
产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVPBT1J4A000	0.5 N	4.3 mm	黑色	有	2,000,000 次
EVPBT2J4A000	0.8 N	4.3 mm			2,000,000 次
EVPBT3J4A000	1.0 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT4J4A000	1.3 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT5J4A000	1.6 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT6J4A000	2.6 N	4.3 mm			200,000 次
EVPBT7J4A000	3.5 N	4.3 mm			100,000 次

■ EVPBT
短程
直型端子
无接地端子

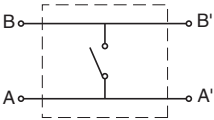


CAD数据

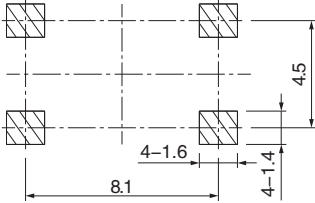
外形尺寸图



电路图

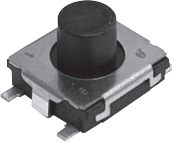


印刷电路板焊盘参考图



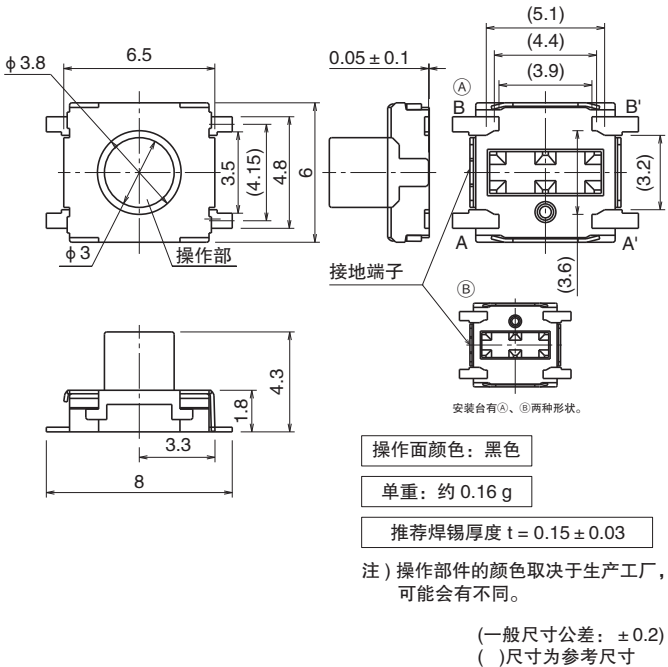
产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVPBT1A4A000	0.5 N	4.3 mm	黑色	无	2,000,000 次
EVPBT2A4A000	0.8 N	4.3 mm			2,000,000 次
EVPBT3A4A000	1.0 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT4A4A000	1.3 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT5A4A000	1.6 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT6A4A000	2.6 N	4.3 mm			200,000 次
EVPBT7A4A000	3.5 N	4.3 mm			100,000 次

■ EVPBT
短程
直型端子
有接地端子

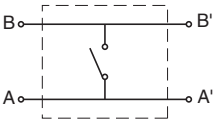


CAD数据

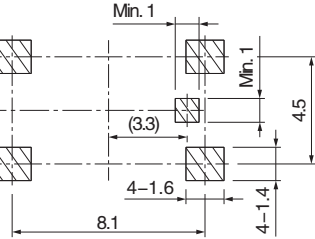
外形尺寸图



电路图



印刷电路板焊盘参考图



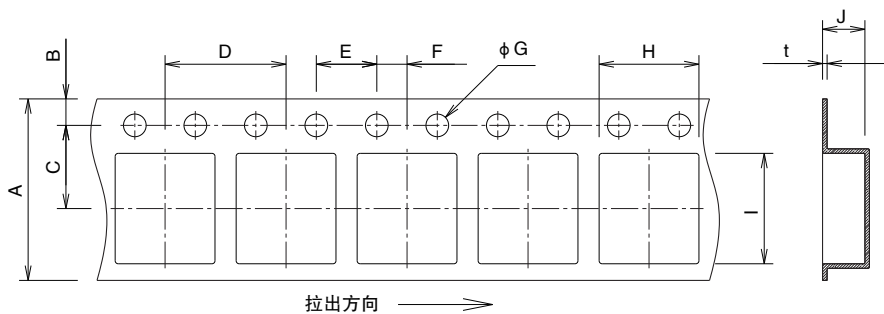
产品编号	操纵力	H=离安装面高度	压板颜色	接地端	使用寿命
EVPBT1G4A000	0.5 N	4.3 mm	黑色	有	2,000,000 次
EVPBT2G4A000	0.8 N	4.3 mm			2,000,000 次
EVPBT3G4A000	1.0 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT4G4A000	1.3 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT5G4A000	1.6 N	4.3 mm			1,000,000 次
EVPBT6G4A000	2.6 N	4.3 mm			200,000 次
EVPBT7G4A000	3.5 N	4.3 mm			100,000 次

模压载带尺寸图

单位: mm

■ 模压载带规格

- 产品编号: EVQP0 / 产品高度: 2.5 mm



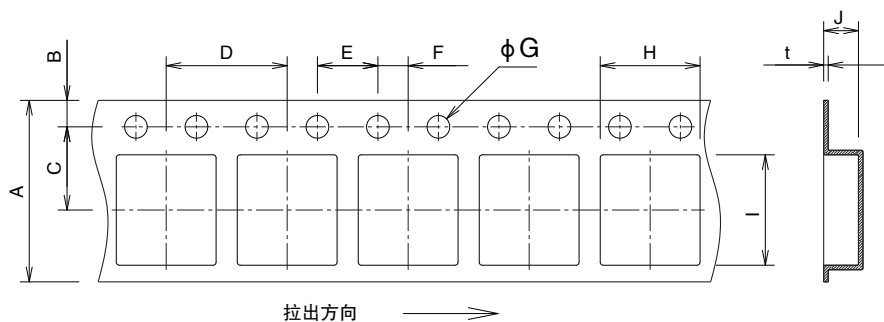
- 注) 1: 表面覆盖膜剥离强度 $0.2\text{ N} \sim 1.0\text{ N}$ 。(剥离角度 165°)
 2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内,
 但是1个卷盘内的数量确保。
 3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t
12 ± 0.3	1.75 ± 0.1	5.5 ± 0.1	8 ± 0.1	4 ± 0.1	2 ± 0.1	$1.5_{-0}^{+0.1}$	6.7 ± 0.2	7.4 ± 0.2	2.8 ± 0.2	0.3 ± 0.05

- 产品编号: EVQQ2 / 产品高度: 2.0 mm

EVQ6Q2 2.0 mm

EVQ7Q2 2.0 mm

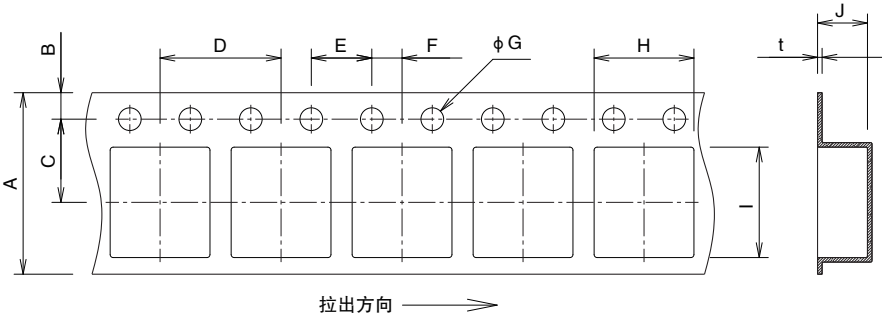


- 注) 1: 表面覆盖膜剥离强度 $0.2\text{ N} \sim 1.0\text{ N}$ 。(剥离角度 165°)
 2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内,
 但是1个卷盘内的数量确保。
 3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t
12 ± 0.3	1.75 ± 0.1	5.5 ± 0.1	8 ± 0.1	4 ± 0.1	2 ± 0.1	$1.5_{-0}^{+0.1}$	6.7 ± 0.2	7.4 ± 0.2	2.2 ± 0.2	0.3 ± 0.05

轻触开关 EVQP0, Q2, 6Q2, 7Q2, EVPBT

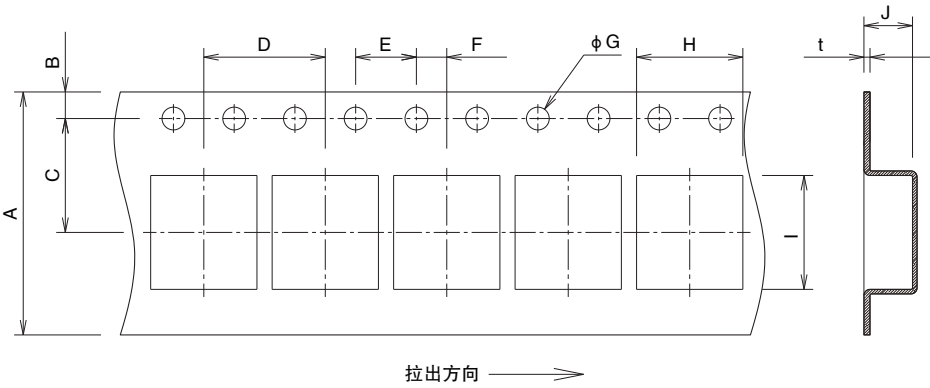
- 产品编号: EVQQ2 / 产品高度: 2.5, 3.1 mm
EVQ6Q2 2.5, 3.1 mm
EVQ7Q2 2.5, 3.1 mm



- 注) 1: 表面覆盖膜剥离强度0.2 N ~ 1.0 N。(剥离角度165°)
2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内,
但是1个卷盘内的数量确保。
3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t
12 ±0.3	1.75 ±0.1	5.5 ±0.1	8 ±0.1	4 ±0.1	2 ±0.1	1.5 ^{+0.1} ₋₀	6.7 ±0.2	7.4 ±0.2	3.2 ±0.2	0.3 ±0.05

- 产品编号: EVPBT直型端子 / 产品高度: 4.3 mm



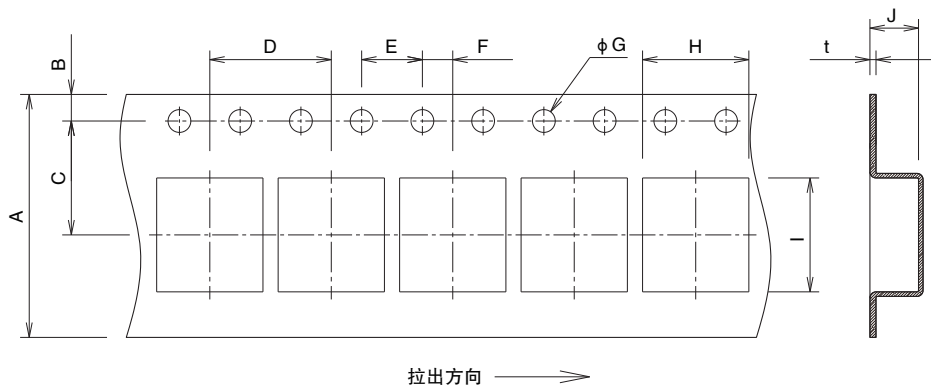
- 注) 1: 表面覆盖膜剥离强度0.2 N ~ 1.0 N。(剥离角度165°)
2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内,
但是1个卷盘内的数量确保。
3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t
16 ±0.3	1.75 ±0.1	7.5 ±0.1	8 ±0.1	4 ±0.1	2 ±0.1	1.5 ^{+0.1} ₋₀	6.7 ±0.2	8.3 ±0.2	4.6 ±0.2	0.4 ±0.05

连接器

H M I

● 产品编号: EVPBT钩形端子 / 产品高度: 4.3 mm

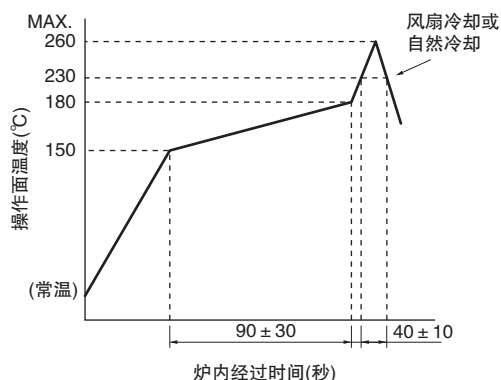


- 注) 1: 表面覆盖膜剥离强度0.2 N ~ 1.0 N。(剥离角度165°)
 2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内,
 但是1个卷盘内的数量确保。
 3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t
16 ± 0.3	1.75 ± 0.1	7.5 ± 0.1	8 ± 0.1	4 ± 0.1	2 ± 0.1	1.5 ^{+0.1} ₋₀	6.7 ± 0.2	7.4 ± 0.2	4.6 ± 0.2	0.4 ± 0.05

参考数据

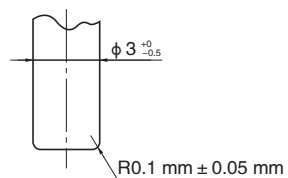
■ 推荐回流焊条件



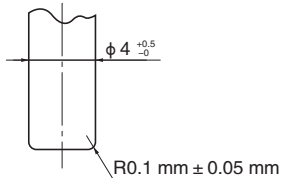
■ 推荐推杆头部形状

单位: mm

2 mm型



2.5mm, 3.1 mm, 4.3 mm型



■ 推荐操作条件

