

轻触开关

对应RoHS

4.7 mm × 3.5 mm型SMD

Type EVQP2, EVQP9, EVQ3P2



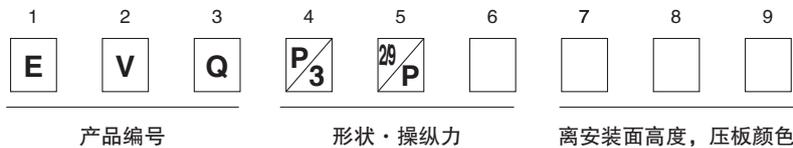
特点

- 外观尺寸: 4.7 mm × 3.5 mm
高度: 中程 2.5 mm, 短程 2.1 mm, 2.5 mm
- 高操纵力, 可应对寿命长的要求
- 通过钩形端子(4端子)提高可焊性

主要用途

- 便携式电子设备(移动电话、数码相机、摄像机、便携式音响设备等)的操作开关
- 智能免钥进入系统(车载电子设备)
- 车载音响

订货产品号构成



主要规格

性能概要

行程类型		中程	短程
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	2.5 N, 3.5 N, 5.0 N	1.0 N, 1.6 N, 2.4 N, 3.5 N, 4.0 N, 5.0 N
	行程	0.70 mm ± 0.20 mm	0.25 mm ^{+0.05} _{-0.15} mm
耐久性	使用寿命	2.5 N: 1,000,000 次以上 3.5 N: 500,000 次以上 5.0 N: 200,000 次以上	1.0 N, 1.6 N: 1,000,000 次以上 2.4 N: 500,000 次以上 3.5 N: 200,000 次以上 4.0 N: 200,000 次以上 5.0 N: 200,000 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		4,000 个 模压载带包装(卷盘包装)	
包装箱容量		20,000 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。

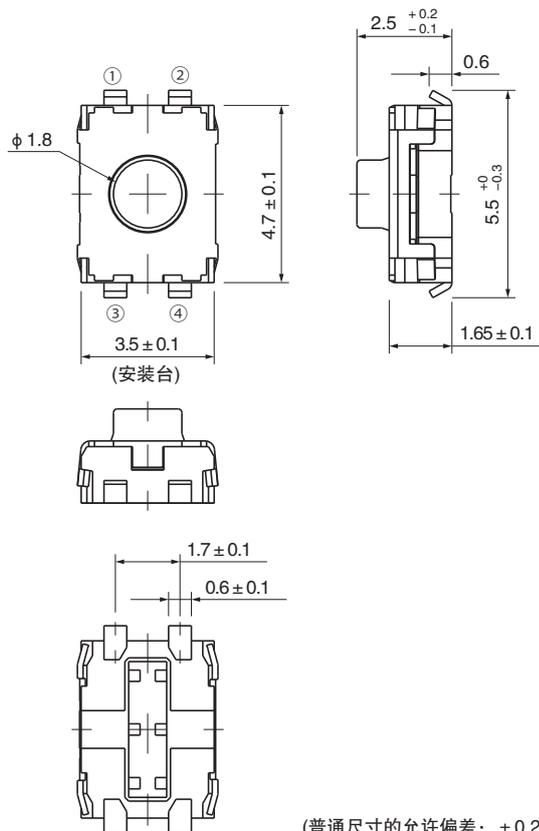
单位: mm

EVQP2
EVQ3P2
中程
钩形端子
无接地端子

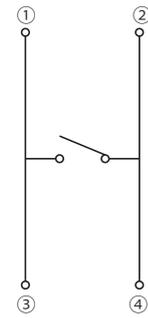


CAD数据

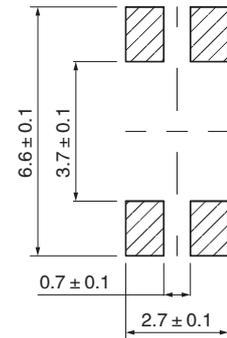
外形尺寸图



电路图



印刷电路板焊盘参考图



连接器

HMI

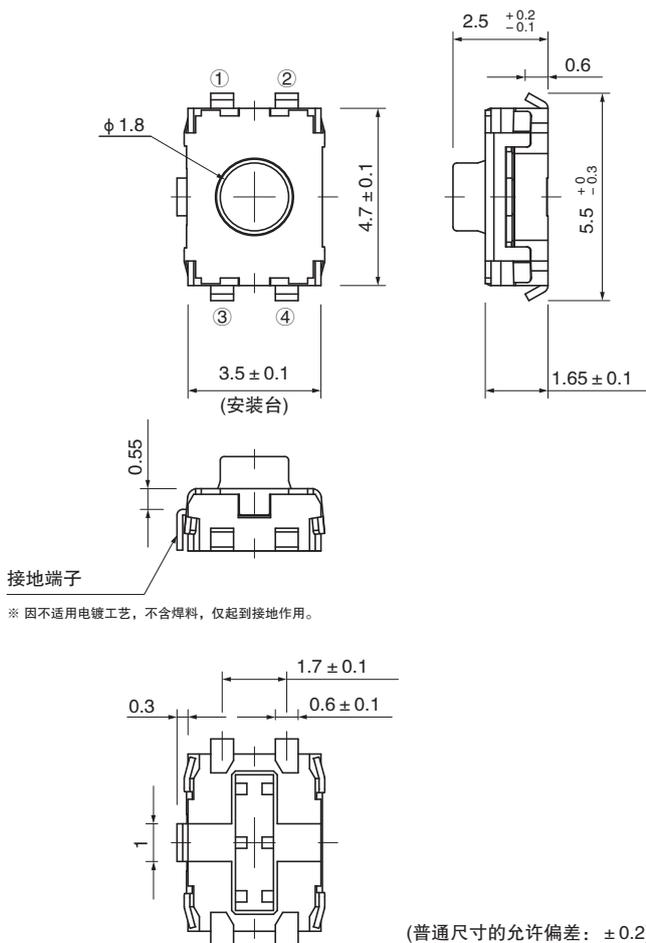
产品编号	接地端	操纵力	离安装面高度	压板颜色	使用寿命
EVQP2H02B	无	2.5 N	2.5 mm	蓝色	1,000,000 次
EVQP2K02Q		3.5 N	2.5 mm	灰色	500,000 次
EVQ3P202K		5.0 N	2.5 mm	黑色	200,000 次

■ EVQP2
中程
钩形端子
有接地端子

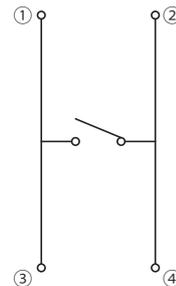


CAD数据

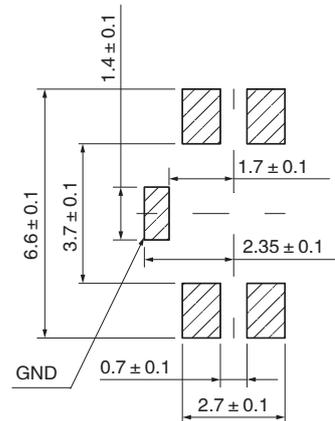
外形尺寸图



电路图



印刷电路板焊盘参考图



作为防静电破坏措施, 建议将GND焊盘接地。

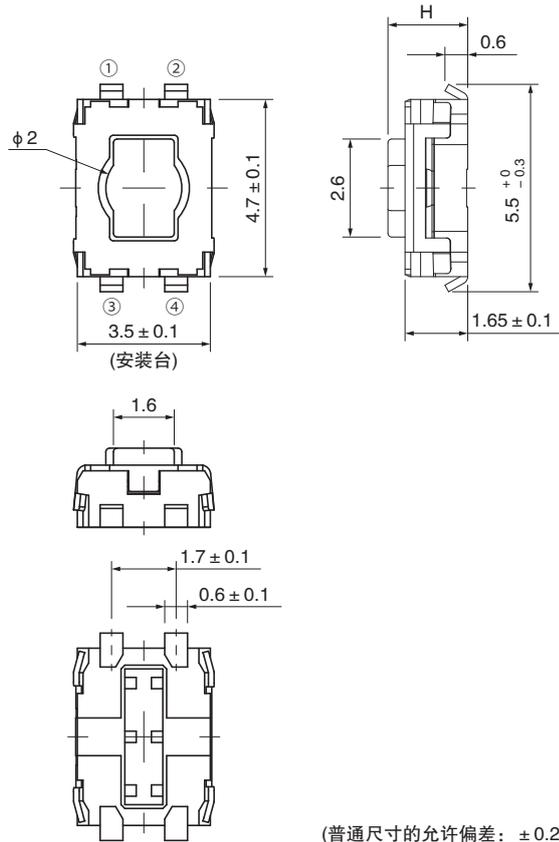
产品编号	接地端	操纵力	离安装面高度	压板颜色	使用寿命
EVQP2B02B	有	2.5 N	2.5 mm	蓝色	1,000,000 次
EVQP2D02Q		3.5 N	2.5 mm	灰色	500,000 次
EVQP2F02K		5.0 N	2.5 mm	黑色	200,000 次

EVQP2
EVQP9
短程
钩形端子
无接地端子

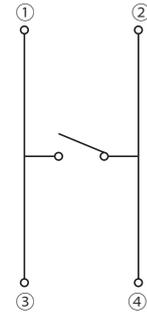


CAD数据

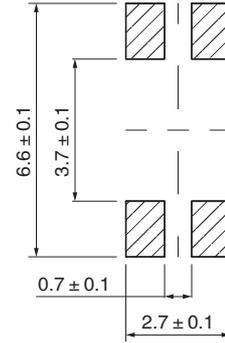
外形尺寸图



电路图



印刷电路板焊盘参考图



连接器

HMI

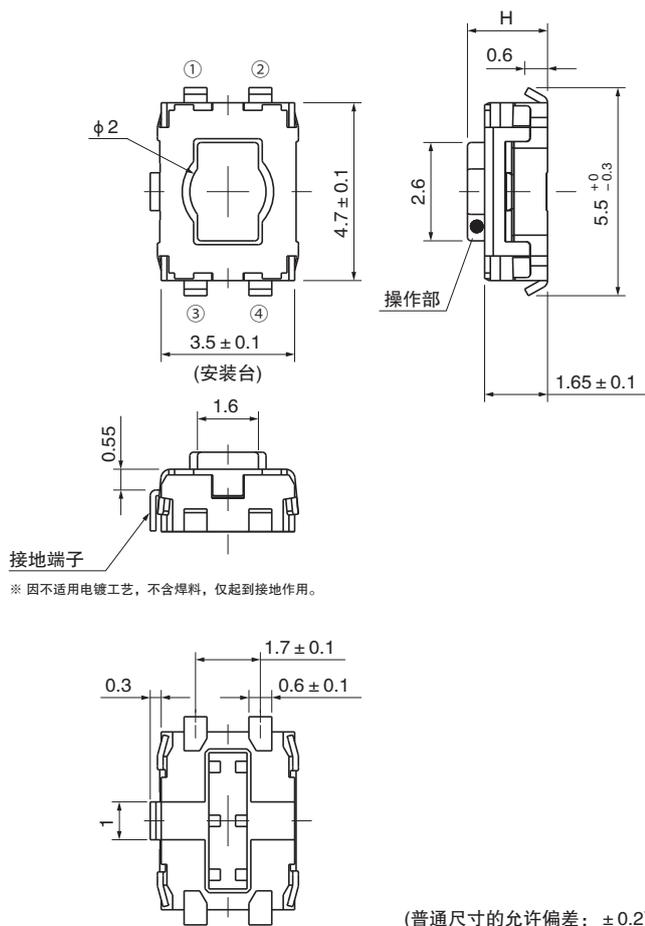
产品编号	接地端	操纵力	H = 离安装面高度	压板颜色	使用寿命
EVQP2002M	无	1.0 N	2.1 mm	白色	1,000,000 次
EVQP2002W		1.0 N	2.5 mm		1,000,000 次
EVQP2202M		1.6 N	2.1 mm		1,000,000 次
EVQP2202W		1.6 N	2.5 mm		1,000,000 次
EVQP2402M		2.4 N	2.1 mm		500,000 次
EVQP2402W		2.4 N	2.5 mm		500,000 次
EVQP2602M		3.5 N	2.1 mm		200,000 次
EVQP2602W		3.5 N	2.5 mm		200,000 次
EVQP9W02M		4.0 N	2.1 mm		200,000 次
EVQP9W02W		4.0 N	2.5 mm		200,000 次
EVQP9P02M		5.0 N	2.1 mm		200,000 次
EVQP9P02W		5.0 N	2.5 mm		200,000 次

■ EVQP2
EVQP9
短程
钩形端子
有接地端子

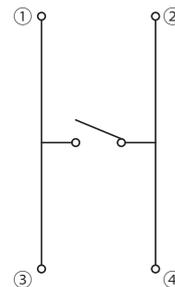


CAD数据

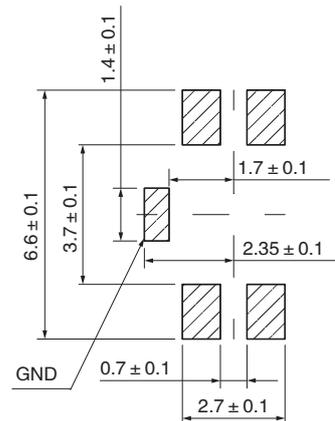
外形尺寸图



电路图



印刷电路板焊盘参考图



作为防静电破坏措施, 建议将GND焊盘接地。

(普通尺寸的允许偏差: ±0.2)

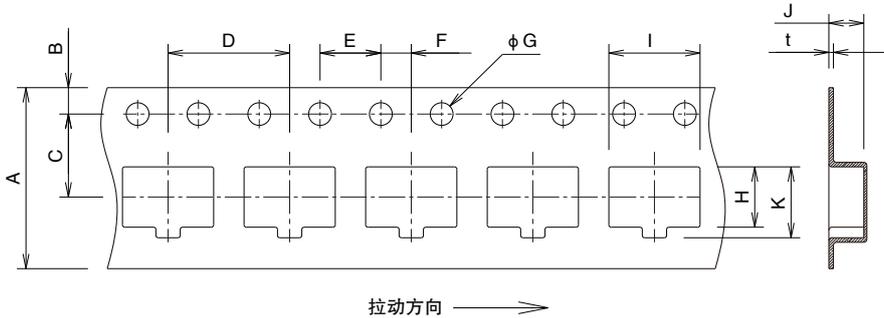
产品编号	接地端	操纵力	H = 离安装面高度	压板颜色	使用寿命
EVQP2P02M	有	1.0 N	2.1 mm	白色	1,000,000 次
EVQP2P02W		1.0 N	2.5 mm		1,000,000 次
EVQP2R02M		1.6 N	2.1 mm		1,000,000 次
EVQP2R02W		1.6 N	2.5 mm		1,000,000 次
EVQP2T02M		2.4 N	2.1 mm		500,000 次
EVQP2T02W		2.4 N	2.5 mm		500,000 次
EVQP2V02M		3.5 N	2.1 mm		200,000 次
EVQP2V02W		3.5 N	2.5 mm		200,000 次
EVQP9102M		4.0 N	2.1 mm		200,000 次
EVQP9102W		4.0 N	2.5 mm		200,000 次
EVQP9H02M		5.0 N	2.1 mm		200,000 次
EVQP9H02W		5.0 N	2.5 mm		200,000 次

模压载带尺寸图

单位: mm

模压载带规格

- 产品编号: EVQP2 / 产品高度: 2.1 mm
EVQP9

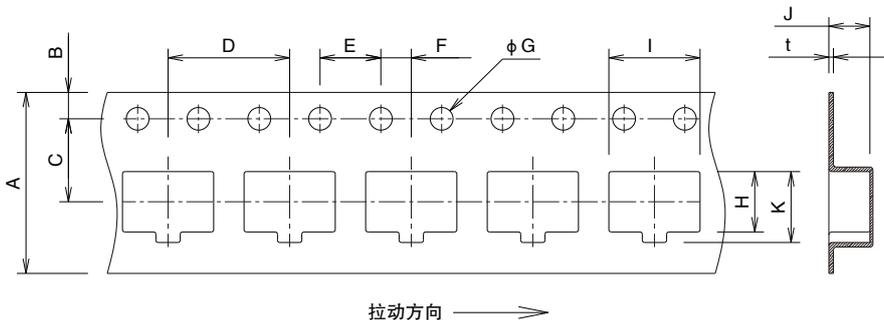


- 注) 1: 表面覆盖膜剥离强度0.2 N ~ 1.0 N。(剥离角度165°)
- 2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内, 但是1个卷盘内的数量确保。
- 3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t	K
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	4 ±0.2	6 ±0.2	2.3 ±0.2	0.3 ±0.05	4.7 ±0.2

- 产品编号: EVQP2 / 产品高度: 2.5 mm
EVQP9
EVQ3P2



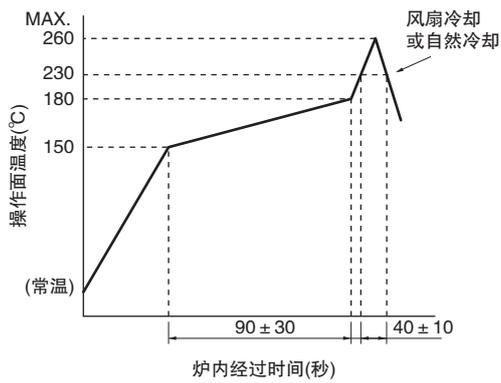
- 注) 1: * 表面覆盖膜剥离强度0.2 N ~ 1.0 N。(剥离角度165°)
- 2: 封装状态下的产品脱落数为1个以内, 但是1个卷盘内的数量确保。
- 3: 载带接口处1个卷盘里1处以内。

单位: mm

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	t	K
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	4 ±0.2	6 ±0.2	2.7 ±0.2	0.3 ±0.05	4.7 ±0.2

参考数据

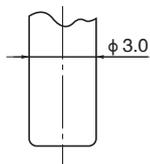
■ 推荐回流焊条件



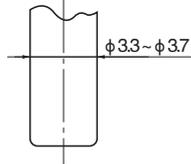
■ 推荐推杆头部形状

单位: mm

中程型



短程型



■ 推荐操作条件

