

## 内置V系列微型标准型开关， 与商用和民用设备兼容

- 瞬时动作并锁定。
- 操作部有六种颜色可选。
- 内置微型标准型开关改善了触感。



⚠ 请参见第4页上的“按钮开关 / 指示灯共通注意事项”和“注意事项”。

### 种类

分类	操作部的形状	输出	操作部颜色					
			蓝色(-A)	黑色(-B)	绿色(-G)	红色(-R)	白色(-W)	黄色(-Y)
瞬时动作		1 *1	VAQ-4A-K	VAQ-4B-K	VAQ-4G-K	VAQ-4R-K	VAQ-4W-K	VAQ-4Y-K
		1 *2	VAQ-4A-L	VAQ-4B-L	VAQ-4G-L	VAQ-4R-L	VAQ-4W-L	VAQ-4Y-L
		2 *2	2VAQ-4A	2VAQ-4B	2VAQ-4G	2VAQ-4R	2VAQ-4W	2VAQ-4Y
锁	*2	1 *2	VAQR-4A	VAQR-4B	VAQR-4G	VAQR-4R	VAQR-4W	—

\*1. 操作部可插入或取出。

\*2. 操作部旋入。

### 规格

#### ■ 额定规格

项目	额定电压(V)	非感性负载(A)		感性负载(A)	
		电阻负载	灯负载	感性负载	电动机负载
内置开关	AC125V	15	2	10	3
	AC250V	15	2	10	3
V-15-1A5	DC8V	15	4	10	6
	DC30V	10	4	10	4
	DC125V	0.6	0.1	0.6	0.1
	DC250V	0.3	0.05	0.3	0.05

注1. 上述数值表示稳定电流。

2. 感性负载：功率因数=0.4(AC)，时间常数=7ms(DC)。

3. 所谓灯负载，指的是有10倍的浪涌电流时的负载。

4. 所谓电动机负载，指的是有6倍的浪涌电流时的负载。

5. 上述额定值是在下列条件中测试时获得的值。

(1)环境温度：20 ± 2°C。

(2)环境湿度：65% ± 5%RH

(3)容许操作频率：20次/分钟

## 规格

## ■ 特性

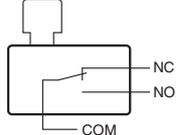
容许操作频率	机械	120次/分钟
	电气	20次/分钟
绝缘电阻		最小100MΩ (DC500V时)
接触电阻		30 mΩ以下 (初期值)
绝缘强度	同极端子间	AC1,000V, 50/60Hz, 1分钟
	带电金属部件与地线之间、各端子与不带电金属部件之间	AC1,500V, 50/60Hz, 1分钟
耐振动	误动作	10~55Hz, 双振幅 1.5mm*
冲击	毁坏	500 m/s <sup>2</sup>
	误动作	200 m/s <sup>2</sup> 以下*
寿命	机械	3,000,000次以上
	电气	100,000次以上
质量		约12~40 g
浪涌电流	NC	36 A以下
	NO	36 A以下
使用环境温度		- 25~80°C (无结冰、结露)
使用环境湿度		35%~85%RH
储存环境温度		- 25~80°C (无结冰、结露)
防护等级		IP00
防止触电保护等级		Class II
PTI (漏电性能)		175
污染度		3 (IEC947-5-1)

\* 1ms内的误动作

## ■ 动作特性

动作特性	输出	1	2
		动作力	OF最大
回复力	RF最小	0.39 N	0.78 N
预行程	PT最大	1.3 mm	1.6 mm

## ■ 接触形式

名称	接触形式
双投接点	

## ■ 安全标准认证额定规格

- 内置V-15-1A5开关已获得UL和CSA认证。

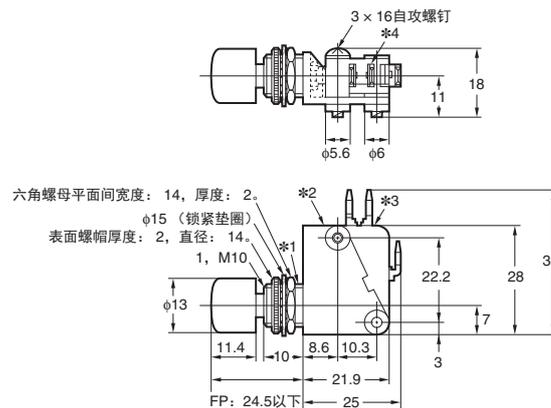
## 外形尺寸

将下列字母之一插入型号的框(□)中。有关颜色符号的信息, 请参见种类。  
(单位: mm)

## ● VAQ-4□-K



注: 操作部可插入或取出。

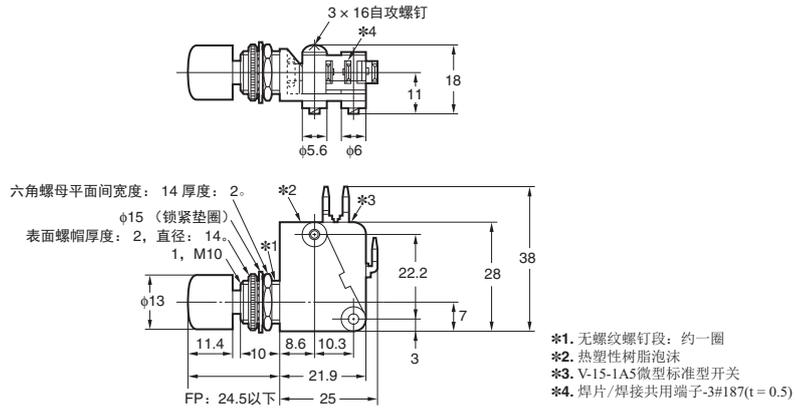


- \*1. 无螺纹螺钉段: 约一圈
- \*2. 热塑性树脂泡沫
- \*3. V-15-1A5微型标准型开关
- \*4. 焊片/焊接共用端子-3#187(t = 0.5)

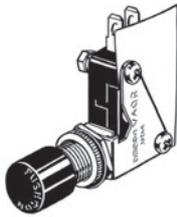
● VAQ-4□-L



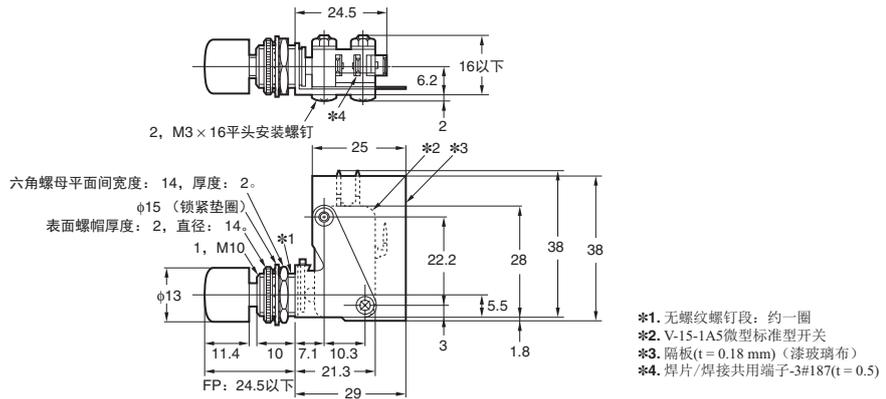
注：操作部使用M3螺钉安装。



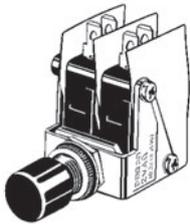
● VAQR-4□



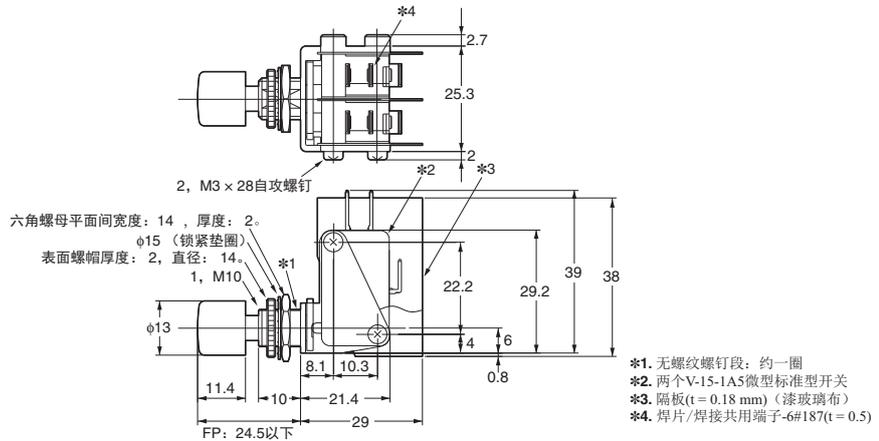
注：操作部使用M3螺钉安装。



● 2VAQ-4□

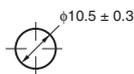


注：操作部使用M3螺钉安装。



■ 面板切口

(单位：mm)



注：建议面板厚度：1~4 mm

**注意事项**

请参见“按钮开关 / 指示灯共通注意事项”。

**使用注意事项**

● **操作部安装**

**VAQ-4□-K**

- 操作部可插入或取出。
- 安装方法为将操作部的狭缝插入开关的安装螺丝中。
- 安装力：39.2 N以下
- 取出力：22.5 N以上

**VAQ-4□-L**

- 操作部旋入。
- 安装方法为将操作部的M3螺丝插入开关的法兰中。
- 安装部的紧固转矩为0.20~0.39 N·m。

**2VAQ-4□**

**VAQR-4□**

- 操作部旋入。
- 安装方法为将操作部的M3螺丝插入开关的金属法兰中。
- 安装部的紧固转矩为0.20~0.39N·m。

● **安装**

- 螺母的紧固转矩为0.49~0.78 N·m。
- 请不要在通电的情况下进行开关布线作业。通电中请不要触摸开关中的端子等带电部位。可能触电。
- 开关布线后，请确保适当的绝缘距离。

● **配线**

- 焊接前将线扭曲穿过端子孔。
- 为了在焊接端子上进行焊接，请使用烙铁尖部温度为 +250 ~ +350℃的烙铁，并在5秒内完成。焊接后等待一分钟，之后可在焊接处施加任何外力。
- 如果要连接焊片端子，请以推出端子的方向小心插入#187焊片的插孔。  
开关没有接地端子。

● **操作部型号**

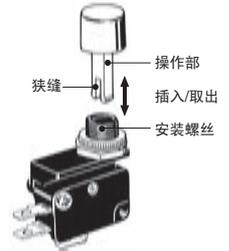
方式	插入/取出	螺丝安装
操作部颜色		
蓝色(A)	VAQ-BA HEAD	VAQ-4A YO HEAD
黑色(B)	VAQ-BB HEAD	VAQ-4B YO HEAD
绿色(G)	VAQ-BG HEAD	VAQ-4G YO HEAD
红色(R)	VAQ-BR HEAD	VAQ-4R YO HEAD
白色(W)	VAQ-BW HEAD	VAQ-4W YO HEAD
黄色(Y)	VAQ-BY HEAD	VAQ-4Y YO HEAD

● **面板安装和操作部安装**

**操作部安装**

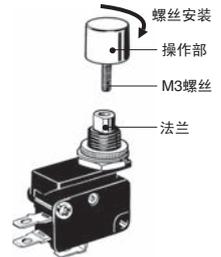
**VAQ-4□-K**

- 操作部可插入或取出。
- 安装方法为将操作部的狭缝插入开关的安装螺丝中。
- 安装力：39.2 N以下
- 取出力：22.5 N以上



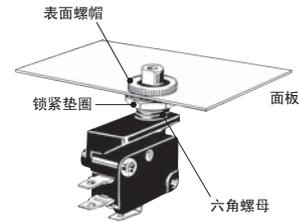
**VAQ-4□-L, 2VAQ-4□, VAQR-4□**

- 操作部旋入。
- 安装方法为将操作部的M3螺丝插入开关的法兰中。
- 安装部的紧固转矩为0.20~0.39N·m。



**面板安装**

用四个手指握住开关，同时使用扳手拧紧六角螺母。  
(六角螺母紧固转矩：0.49~0.78N·m)



**锁定方法**

**VAQR-□□**

- 要将锁为 ON，请按下操作部并按操作部顶部指示的方向顺时针旋转它。
- 要释放锁，请逆时针旋转它。

