

# 通用规格

## 电气容量 (电阻性负载)

微小功率: 最大0.4VA在最高28V AC/DC  
(适用范围0.1mA~0.1A在20mV~28V)  
注: 请参阅附录中关于运行范围的更多说明。

## 其他额定参数

触点电阻: 最大50毫欧  
绝缘电阻: 500兆欧以上在500V DC  
绝缘强度: 最低500V AC至少1分钟  
机械寿命: 100,000次以上On-None-On和On-Off-On操作  
50,000次操作以上对于其他电路操作  
50,000次操作以上对于锁定杆式开关  
电气寿命: 50,000次操作以上  
标称操作力: 摇头开关A, A1, E和K有长手柄: 1.47N (瞬间); 1.18N (持续)  
摇头开关J和H和K有短手柄: 2.72N (瞬间); 1.84N (持续)  
摇头开关L: 0.59N  
接触时间点: 无短路 (接触前先断开)  
摆动角度: 26°

## 材质和涂覆

摇杆: 黄铜镀镍  
衬套: 渗碳聚酰胺; 锁定杆和螺纹衬套为镀镍锌合金  
垫圈: 丁腈橡胶  
外壳: 玻璃纤维增强聚酰胺  
支撑支架: 镀锡磷青铜  
活动触点: 磷青铜镀金  
固定触点: 铜合金镀金  
端子: 铜合金镀金

## 环境数据

工作温度范围: -30°C到+85°C (-22°F到+185°F)  
湿度: 96小时内40°C (104°F)时, 湿度90~95%  
振动: 用1.5mm峰-峰振幅遍历10~55Hz频率范围、并在1分钟内返回; 3个直角方向2小时  
冲击: 50G (490m/s<sup>2</sup>) 加速度 (在6个直角方向上在6个直角方向上测试, 每个方向5次冲击)

## 安装

安装扭矩: .30~.45Nm (2.65~3.98 lb•in) 仅对于有螺纹衬套的A1操作部

## 印刷电路板处理

焊接: 推荐波峰焊: 请参阅附录中的概略图A。  
手工焊接: 请参阅附录中的概略图A。  
清洗: 自动清洗。请参阅附录中的清洗规格。

## 标准和认证

易燃性标准: 可供UL94V-0  
UL认证或CSA认证: B系列摇头开关未经过UL认证测试或CSA认证测试。  
这些开关为在低电压、低电流、微小功率电路中使用而设计。  
当按原意图用于微小电流电路时, 其结果不会产生危险的能量。

# 主要特点

超小尺寸节省印刷电路板空间。

专为微小电流电路应用而设计。

超抗静电结构，由渗碳衬套和支撑支架组成，防止对触点静电放电。由于操作人员的接触而产生的静电，从操作部通过衬套和支架传导到PC电路板。

锁定杆机构作为摇杆选项来提供。

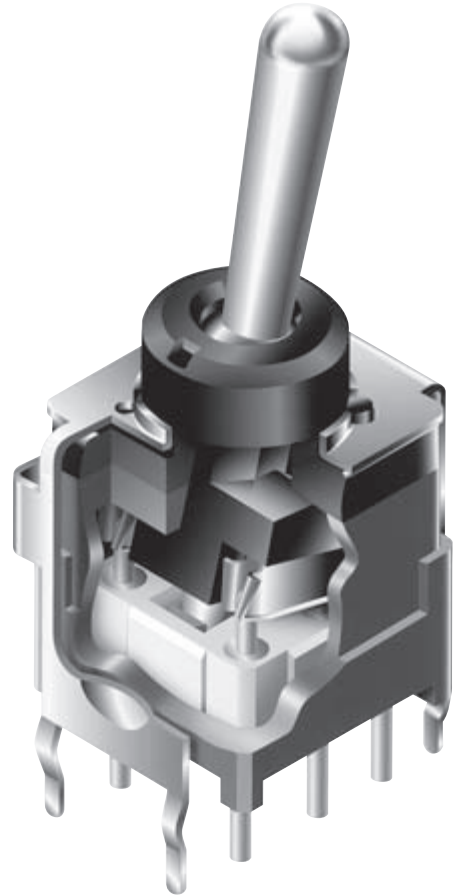
用于面板密封安装的、6mm直径衬套(可选购带螺纹)，符合IEC60529的IP65标准(类似于NEMA 4和13)。

全密封结构不但可以防止沾污触点，而且可以进行自动焊接和清洗。这样，既省时又省钱。环氧树脂密封端子防止熔融物或其他污染物侵入。

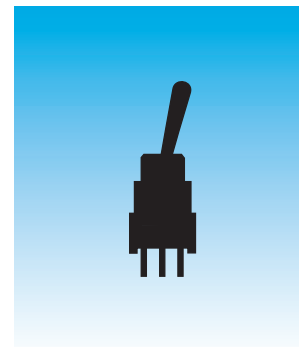
获奖的STC触点机构具有传统触点机构所不具备的如下优点：更加平滑、制动更可靠、触点稳定性更高、以及无与伦比的微小功率可靠性。(关于STC的术语和缩写的详情，请参阅附录目录。)

.100" x .100" (2.54mm x 2.54mm) 端子间距符合标准印刷电路板的格子间距。

有关可供发光摇头开关的内容，请参阅其他发光系列一章。

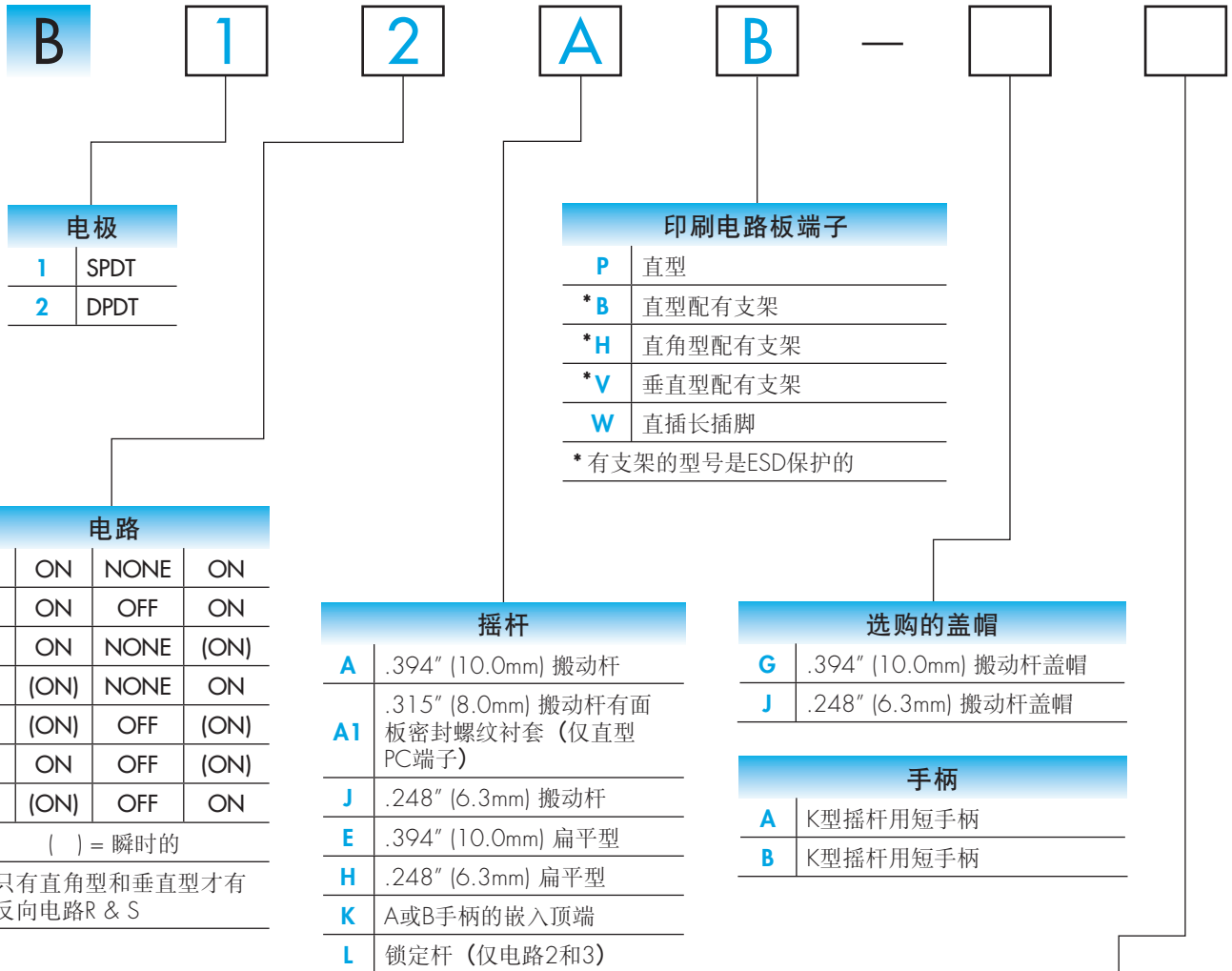


实际尺寸



## 典型开关订购举例

A  
摇头开关



电极	
1	SPDT
2	DPDT

印刷电路板端子	
P	直型
*B	直型配有支架
*H	直角型配有支架
*V	垂直型配有支架
W	直插长插脚
* 有支架的型号是ESD保护的	

电路			
2	ON	NONE	ON
3	ON	OFF	ON
5	ON	NONE	(ON)
*R	(ON)	NONE	ON
8	(ON)	OFF	(ON)
9	ON	OFF	(ON)
*S	(ON)	OFF	ON

摇杆	
A	.394" (10.0mm) 搬动杆
A1	.315" (8.0mm) 搬动杆有面板密封螺纹衬套 (仅直型PC端子)
J	.248" (6.3mm) 搬动杆
E	.394" (10.0mm) 扁平型
H	.248" (6.3mm) 扁平型
K	A或B手柄的嵌入顶端
L	锁定杆 (仅电路2和3)

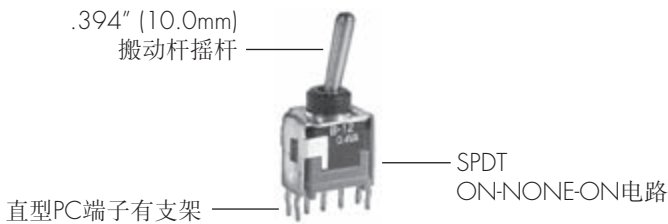
选购的盖帽	
G	.394" (10.0mm) 搬动杆盖帽
J	.248" (6.3mm) 搬动杆盖帽

手柄	
A	K型摇杆用短手柄
B	K型摇杆用短手柄

盖帽颜色	手柄颜色
A	黑
B	白
C	红
---	黄
---	绿
---	蓝
---	灰

### 典型订购举例

**B12AB**



### 电极和电路

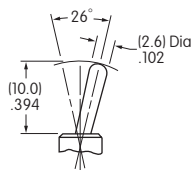
电极	型号	摇杆位置 ( ) = 瞬间式			连接的端子			投掷及其示意图
		上	中	下	上	中	下	
SP	B12	ON	NONE	ON	2-3	OPEN	2-1	SPDT 
	B13	ON	OFF	ON				
	B15	ON	NONE	(ON)				
	B1R	(ON)	NONE	ON				
	B18	(ON)	OFF	(ON)				
	B19	ON	OFF	(ON)				
	B1S	(ON)	OFF	ON				
DP	B22	ON	NONE	ON	2-3 5-6	OPEN	2-1 5-4	DPDT 
	B23	ON	OFF	ON				
	B25	ON	NONE	(ON)				
	B2R	(ON)	NONE	ON				
	B28	(ON)	OFF	(ON)				
	B29	ON	OFF	(ON)				
	B2S	(ON)	OFF	ON				

注：端子编号并未实际印制在开关上。

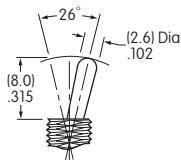
### 摇杆

标准材质和涂覆：黄铜镀镍抛光

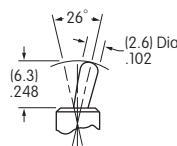
**A** .394" (10.0mm)  
搬动杆



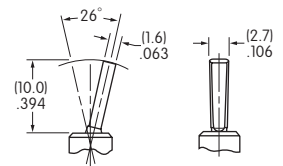
**A1** .315" (8.0mm) 搬动杆有  
面板密封螺纹衬套



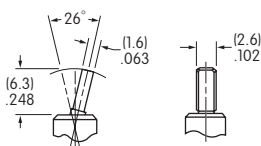
**J** .248" (6.3mm)  
搬动杆



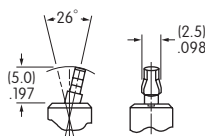
**E** .394" (10.0mm)  
扁平型



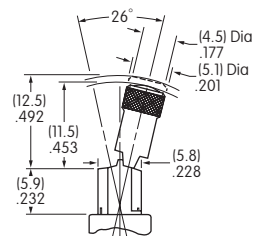
**H** .248" (6.3mm)  
扁平型



**K** 手柄的嵌入顶端



**L** 锁定杆

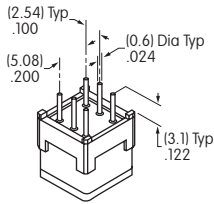


印刷电路板端子

建议使用支撑支架以增加印刷电路板安装强度和稳定性。

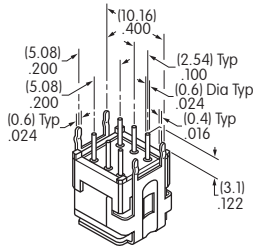
**P**

直型



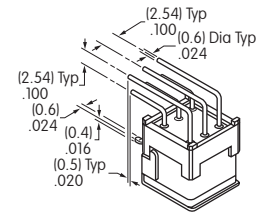
**B**

直型配有支架



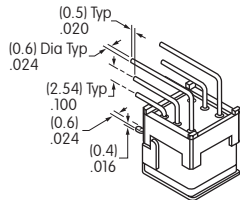
**H**

直角型配有支架



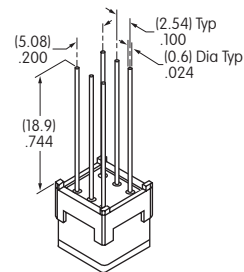
**V**

垂直型配有支架



**W**

直插长插脚

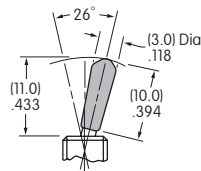


可供选购的盖帽

**G**

AT4003  
.394" (10.0mm) 搬动杆盖帽

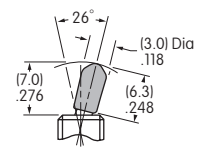
材质: PVC  
可供颜色:  
A, B, C



**J**

AT4064  
.248" (6.3mm) 搬动杆盖帽

材质: PVC  
可供颜色:  
A, B, C

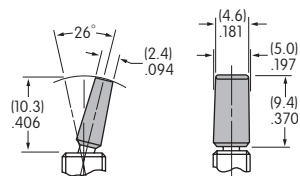


手柄

**A**

AT467  
K型摇杆用短手柄

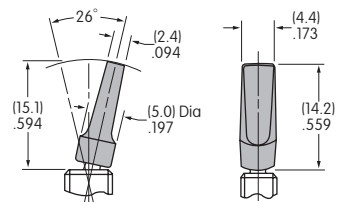
材质: 聚酰胺  
可供颜色:  
A, B, C, E, F, G, H



**B**

AT468  
K型摇杆用长手柄

材质: 聚酰胺  
可供颜色:  
A, B, C, E, F, G, H



颜色编号:

**A**

黑

**B**

白

**C**

红

**E**

黄

**F**

绿

**G**

蓝

**H**

灰

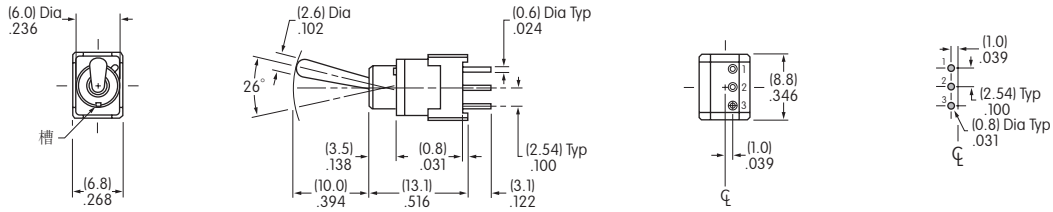
典型开关尺寸

A

摇头开关

单极

直型PC端子

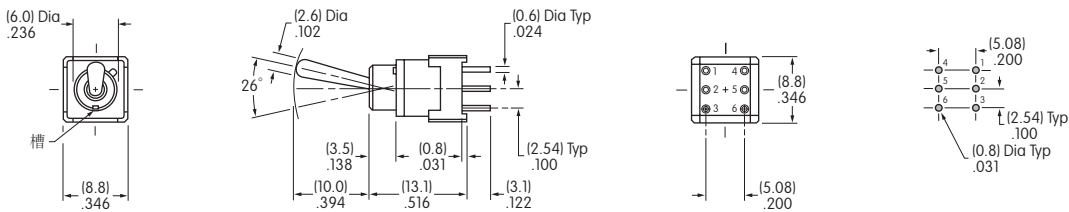


B12AP



双极

直型PC端子

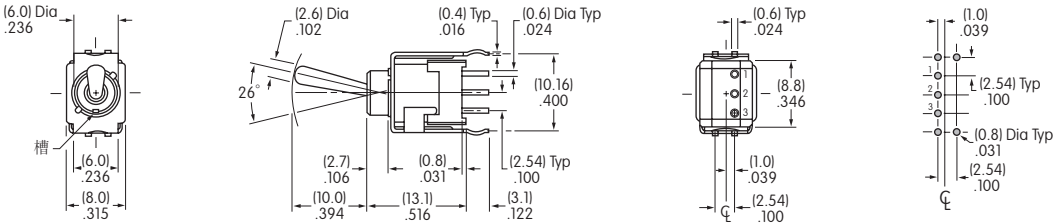


B22AP



单极

直型PC端子·支架

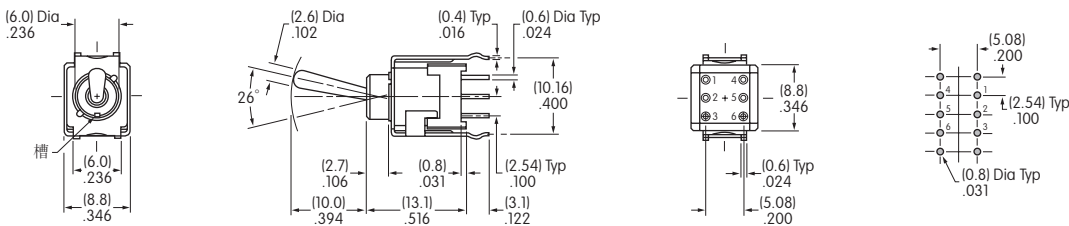


B12AB



双极

直型PC端子·支架

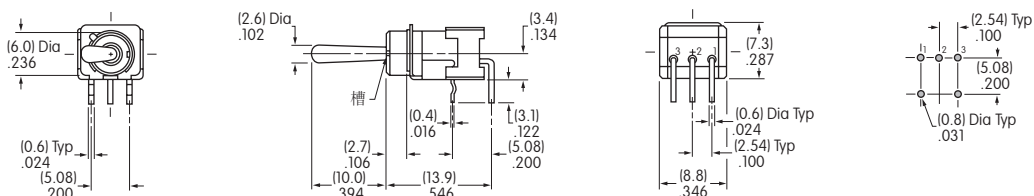


B22AB



单极

直角PC端子



B12AH



# 系列B

密封处理超小型抗静电摇头开关

[www.shunto.net](http://www.shunto.net) 010-68008 911 北京 [shunto@126.com](mailto:shunto@126.com)



0755-83656701 广东省 深圳 0510-81157933 江苏省 无锡 现货

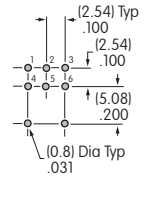
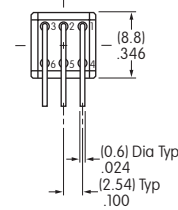
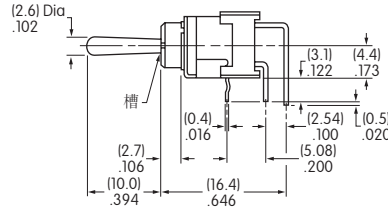
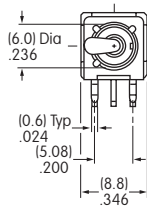
## 典型开关尺寸

A

摇头开关

直角PC端子

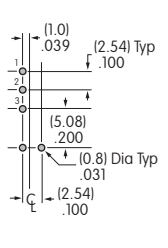
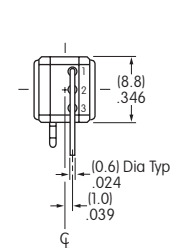
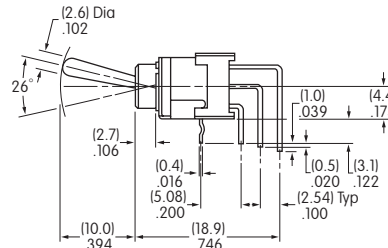
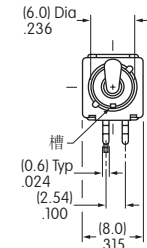
双极



B22AH

垂直型PC端子

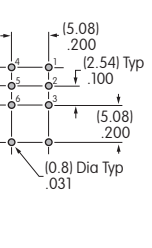
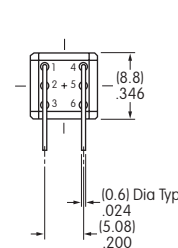
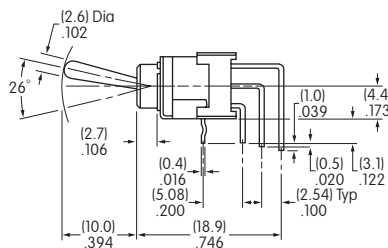
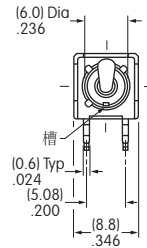
单极



B12AV

垂直型PC端子

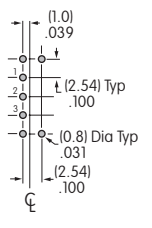
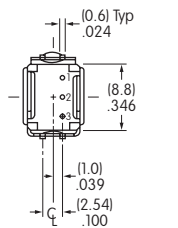
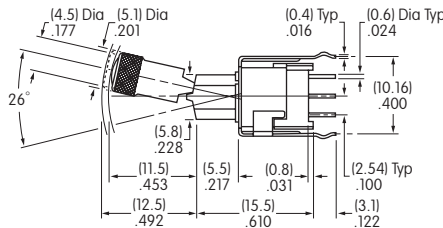
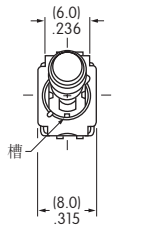
双极



B22AV

锁定杆·直型PC端子·支架

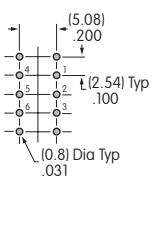
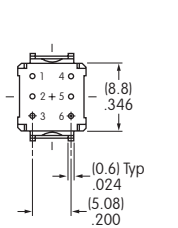
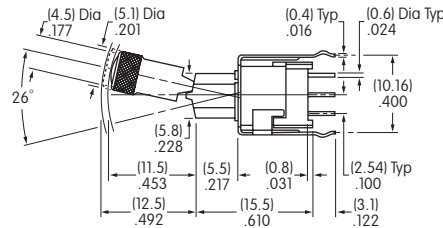
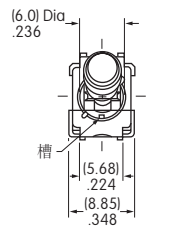
单极



B12LB

锁定杆·直型PC端子·支架

双极

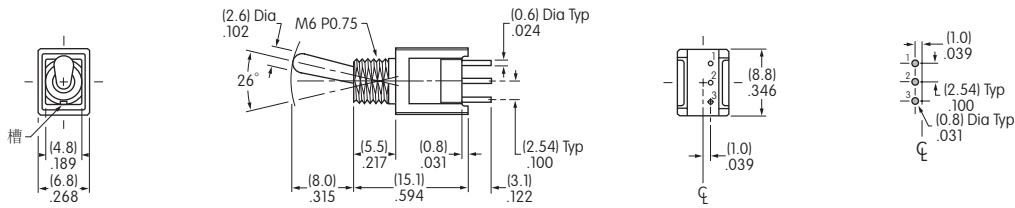


B22LB

典型开关尺寸

面板密封·单极

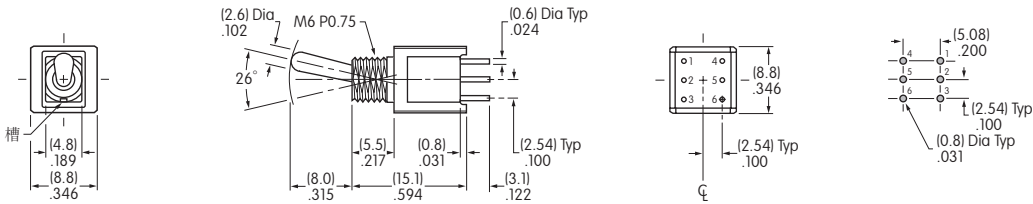
螺纹衬套·直型PC端子



B12A1P

面板密封·双极

螺纹衬套·直型PC端子

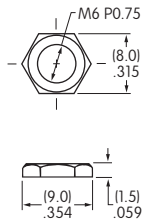


B22A1P

标准配件和面板裁切

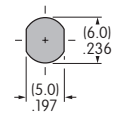
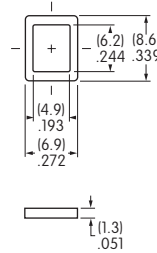
AT513M  
公制六角螺母

材质：  
黄铜，镀镍



AT063  
垫圈：

材质：丁腈橡胶



用标准配件时的最大面板厚度：  
.087" (2.2mm)