

通用规格

电气容量 (电阻性负载)

功率电平 (编号W): 5A 在 125/250V AC 或5A 在 30V DC
 微小功率 (编号G): 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: 银触点最大50毫欧; 金触点最大100毫欧
 绝缘电阻: 200兆欧以上在500V DC
 绝缘强度: 触点之间最低1,000V AC至少1分钟;
 触点与外壳之间最低1,500V AC至少1分钟
 机械寿命: 对于瞬间式1,000,000次操作以上
 对于交替动作式200,000次操作以上
 电气寿命: 对于银的10,000次操作以上;
 对于带3A在125V AC的电阻性负载的银的100,000次操作以上
 对于金的200,000次以上
 标称操作力: 单极: 1.9N对于方形, 1.9N对于矩形
 双极: 2.55N对于方形, 3.1N对于矩形
 接触时间点: 接触前先断开
 行程: 预行程.067" (1.7mm); 超行程.024" (0.6mm); 总行程.091" (2.3mm)

材质和涂覆

外壳/槽板: 玻璃纤维增强聚酰胺 (UL94V-0)
 嵌入框架: 不锈钢
 活动接触器: 磷青铜
 活动触点: 银合金或铜镀金
 固定触点: 银合金或铜镀金
 开关端子: 磷青铜镀银或金
 灯泡端子: 黄铜镀银
 基座: 玻璃纤维增强液晶聚合物 (UL94V-0)

环境数据

工作温度范围: -25°C到+50°C (-13°F到+122°F)
 湿度: 96小时在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/s²) 加速度 (在6个直角方向上测试, 每个方向上5次冲击)

安装

盖帽安装力: 最大7.55N (1.70 lbf)向下施加在盖帽上
 焊接时间和温度: 波峰焊 (PC版本): 参阅附录概略图A.
 手工焊接: 参阅附录概略图A.
 清洗: 这些装置未经密封处理。用酒精溶剂就地手工清洗。

标准和认证

易燃性标准: UL94V-0规定的外壳/槽板和基座
 UL和C-UL认证: 所有单极和双极型号的认证条件均为5A在125/250V AC或0.014A在28V DC;
 UL文件号 WOYR2.E44145; 在零件编号最后添加"/U"来订购有UL标记的开关。
 C-UL文件号 WOYR8.E44145; 在零件编号最后添加"/C-UL"来订购有C-UL标记的开关。
 CSA认证: 所有单极和双极型号的认证条件为5A在125/250V AC或5A在30V DC或最大0.4VA在最高
 28V AC/DC; CSA文件号023535-0-000; 在零件编号最后添加"/C"来订购有CSA标记的
 开关。



主要特点

光亮或超光亮LED（开关的一个组成部分）有红色、琥珀色、绿色、蓝色或白色可供选择，有全正面发光或点发光以及方形或矩形型号。

由于将印刷电路板安装和短开关本体组合在一起，因而此系列开关可用于紧凑的应用中。

较小的面板后尺寸可用于紧凑空间的嵌入式安装。

嵌入动作触点机构可提供带声音反馈的灵敏操作；快速连接，快速断开的特点限制了电弧的产生并可延长电气寿命。

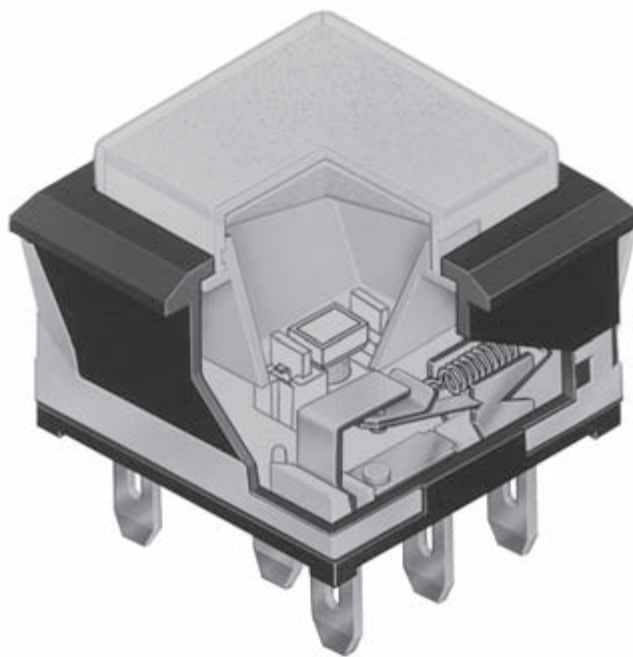
与开关结构独立的锁定机构电路状态在视觉和触觉上显示。

环氧树脂密封处理端子可阻止熔融物、溶剂、以及其他污染物侵入。

可提供有相同节省空间的开关本体尺寸的瞬间式和交替动作电路。

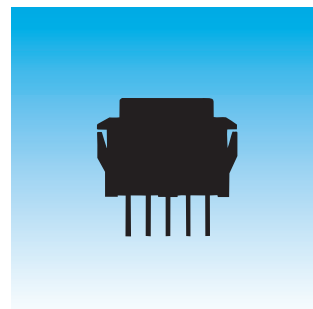
非发光型号可供选择，请参阅按钮开关部分。

此外，与本开关相适配的指示灯可供选择，详情请参阅M章最后。

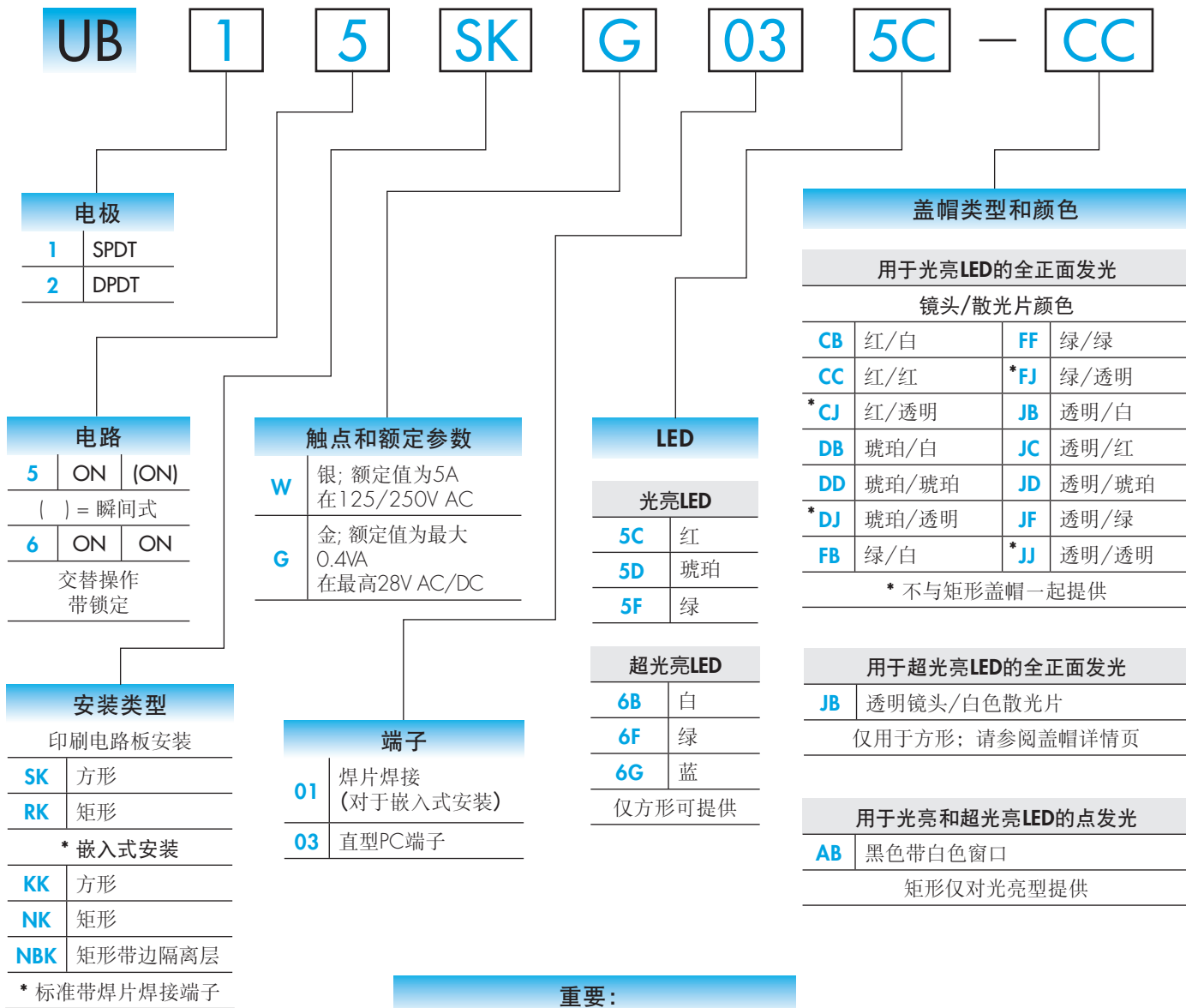


发光型按钮开关

实际尺寸



典型开关订购举例



重要:

非特别注明外, 开关均无UL, C-UL和CSA标志。特殊型号和额定值在通用规格页上注明。

典型订购举例 UB15SKG035C-CC



电极和电路

电极	型号	插塞位置 () = 瞬间式		连接的端子		投掷及其开关/灯泡示意图
		正常	下	正常	下	
SP	UB15 *UB16	ON ON	(ON) ON	1-3	1-2	SPDT
DP	UB25 *UB26	ON ON	(ON) ON	1-3 4-6	1-2 4-5	DPDT

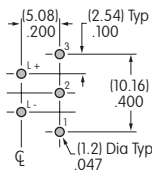
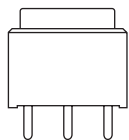
* 当交替电路在锁定位置时，盖帽在外壳上1.0mm (.039")处。

安装类型和形状

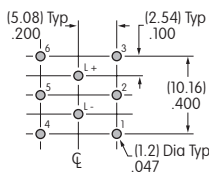
印刷电路板安装

SK

方形



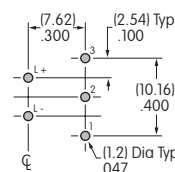
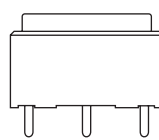
单极



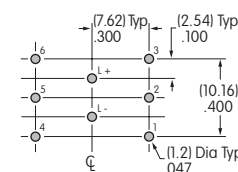
双极

RK

矩形



单极

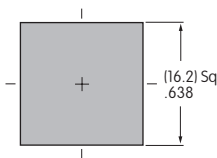
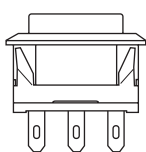


双极

嵌入式安装(焊片)

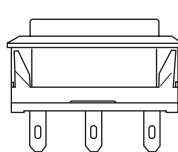
KK

方形
带内置槽板



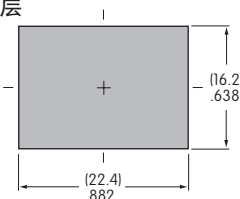
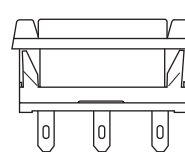
NK

矩形
带内置槽板



NBK

矩形
带内置边隔离层



带焊片焊接端子的嵌入式安装是标准的组合。面板厚度: .039 ~ .126" (1.0 ~ 3.2mm)

触点材质和额定参数

W

银触点

大功率

5A在125V AC和250V W AC

G

金触点

微小功率

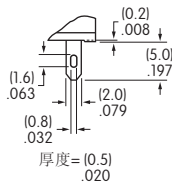
最大0.4VA在最高28V AC/DC

关于运行范围的完整说明请参见附录。

端子

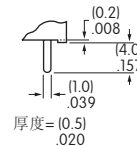
01

焊片焊接端子



03

直型PC端子



LED颜色和规格

电气规格是在基本温度为25°C下确定的。
LED电路是独立的，需要一个外部电源。
极性标记在开关的底部。
如果源电压超过额定电压，需要一个稳流电阻。
电阻值可以通过附录中的公式来计算。
LED是开关的一个组成部分，不单独提供。

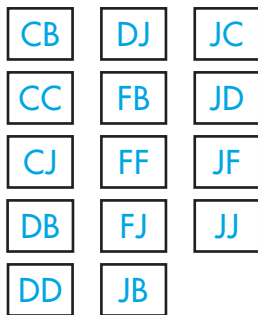
超亮LED对静电敏感	Attention Electrostatic Sensitive Devices	光亮			超光亮			单位
		5C	5D	5F	6B	6F	6G	
	颜色	红	琥珀	绿	白	绿	蓝	
正向峰值电流	I_{FM}	30	30	25	25	25	25	mA
持续正向电流	I_F	20	20	20	20	20	20	mA
正向电压	V_F	1.85	2.0	2.1	3.8	3.8	3.8	V
反向峰值电压	V_{RM}	5	5	5	5	5	5	V
电流减小率 (超过25°C时)	ΔI_F	0.40	0.42	0.46	0.47	0.47	0.47	mA/°C
环境温度范围		-25° ~ 50°C			-25° ~ 50°C			

盖帽类型和颜色组合

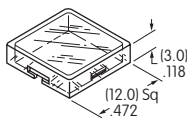
用于光亮LED的全正面发光盖帽

镜头/散光片

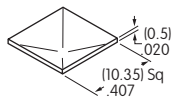
方形盖帽的可供颜色:



AT4074
镜头

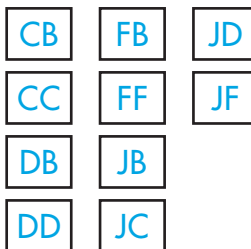


AT4075
扩散体

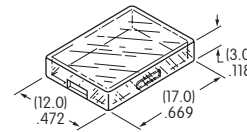


镜头/散光片

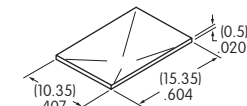
矩形盖帽的可供颜色:



AT4117
镜头



AT4118
扩散体



镜头和散光片材质: 聚碳酸酯 镜头涂覆: 光滑 散光片涂覆: 有纹理

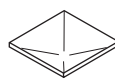
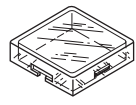
用于超光亮LED的全正面发光盖帽

镜头/散光片

方形盖帽的可供颜色:



AT4074 镜头和 AT4075 散光片
(尺寸如上所示)



矩形镜头和散光片不与超光亮LED一起提供。

镜头和散光片材质: 聚碳酸酯 镜头涂覆: 光滑 散光片涂覆: 有纹理

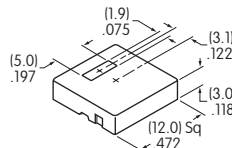
点发光盖帽



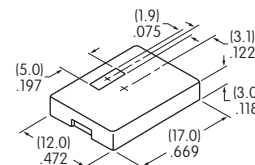
黑色盖帽带半透明
白色窗口用于LED显示

材质: 聚碳酸酯
涂覆: 消光

AT4119方形
用于光亮和
超光亮LED



AT4120矩形
用于光亮LED

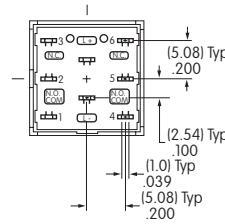
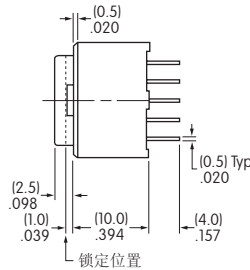
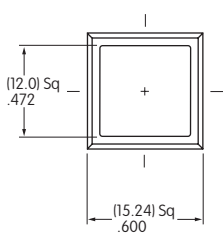


颜色编号: A 黑 B 白 C 红 D 琥珀 F 绿 J 透明

典型开关尺寸

单极和双极

方形 · 印刷电路板安装

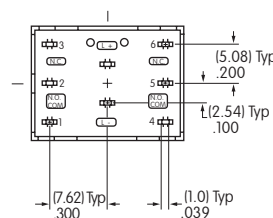
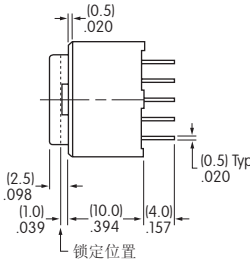
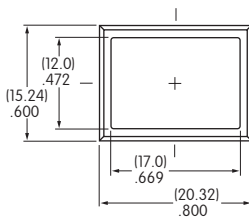


单极型号没有端子4, 5和6。

UB15SKG035C-CB

单极和双极

矩形 · 印刷电路板安装

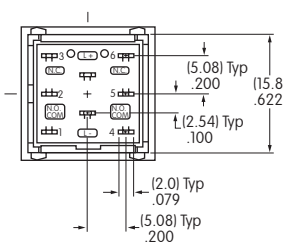
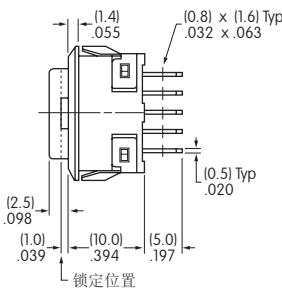
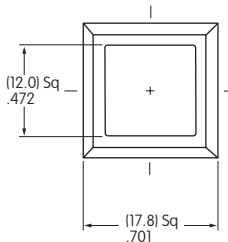


单极型号没有端子4, 5和6。

UB26RKG035D-DD

单极和双极

方形 · 嵌入式安装 · 内置槽板

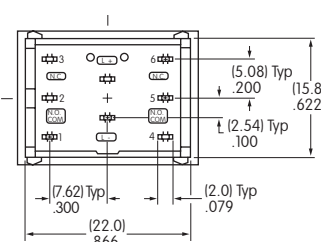
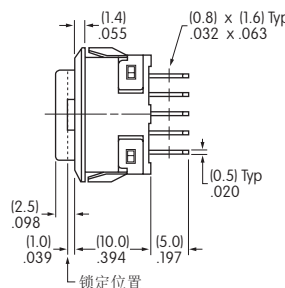
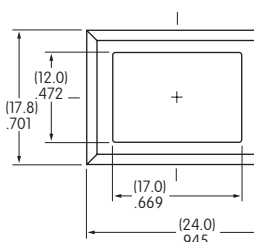


单极型号没有端子4, 5和6。

UB25KKW015C-CB

单极和双极

矩形 · 嵌入式安装 · 内置槽板

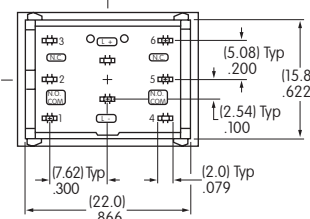
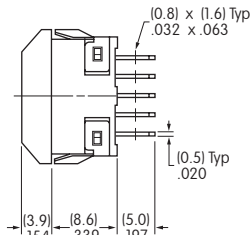
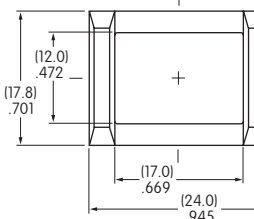


单极型号没有端子4, 5和6。

UB26NKW015F-FF

单极和双极

矩形 · 嵌入式安装 · 内置边隔离层



单极型号没有端子4, 5和6。

UB25NBKW015F-FB

发光型按钮开关

可选的附件

用于方形印刷电路板型号的嵌入式安装的弹簧加载防护装置

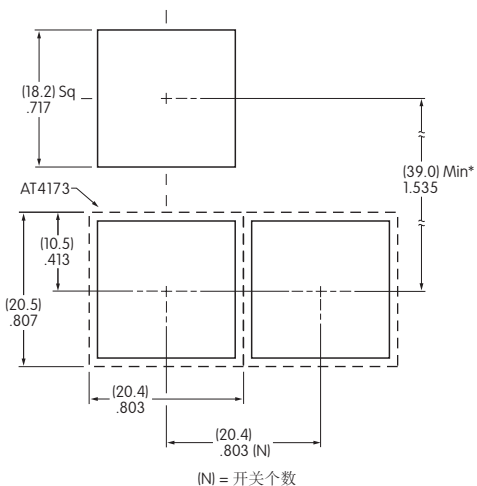
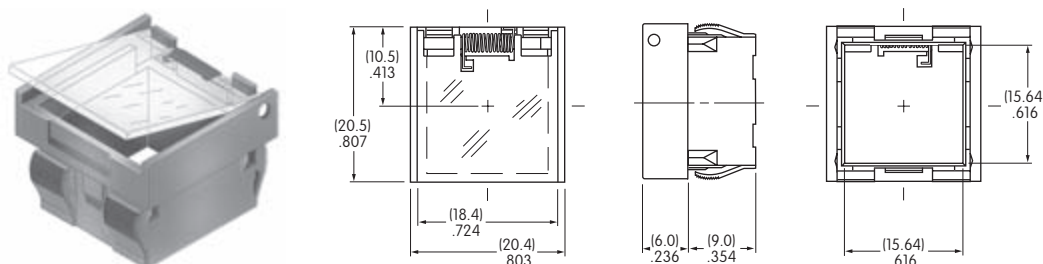
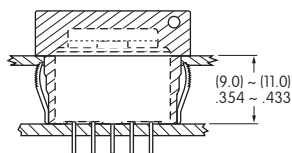
AT4173
方形防护装置/
嵌入式框架

打开180°
自动关闭

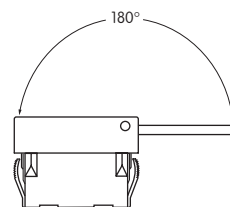
材质:
盖子: 透明聚碳酸酯
基座: 黑色聚酰胺
盘簧: 不锈钢

建议的面板厚度:
.039" ~ .126"
(1.0mm ~ 3.2mm)

建议的面板到印刷电路板的范围:
.354" ~ .433"
(9.0mm ~ 11.0mm)

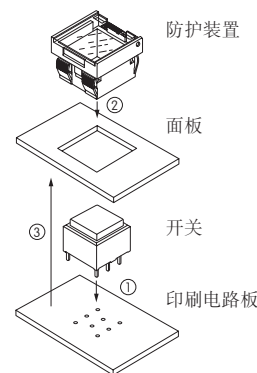


*最小尺寸允许盖子打开到180度



安装

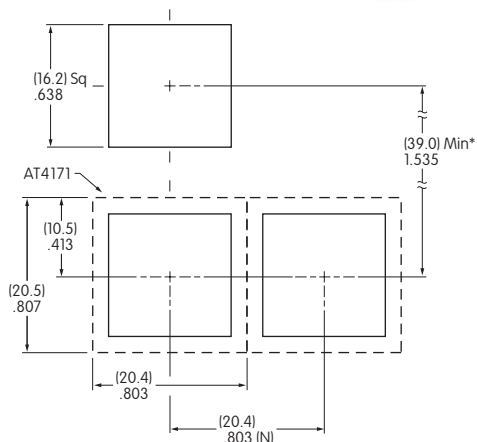
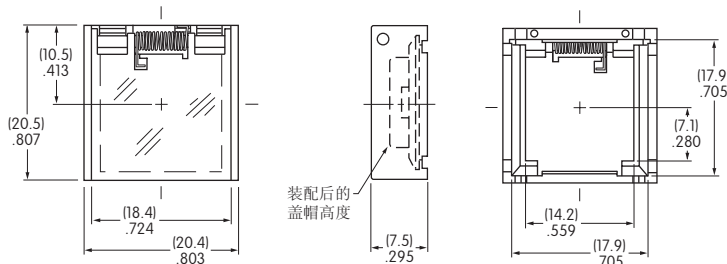
- ① 将开关安装到印刷电路板上。
- ② 将防护装置嵌入到面板上。
- ③ 将这两种装配结合到一起。



用于方形嵌入型号的弹簧加载的防护装置

AT4171
方形防护装置

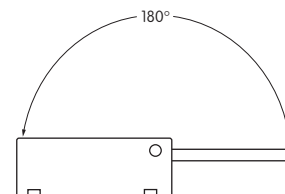
打开180°
自动关闭



*最小尺寸允许盖子打开到180度

材质:
盖子: 透明聚碳酸酯
基座: 黑色GFR聚酰胺
盘簧: 不锈钢

建议的面板厚度:
.039" ~ .106" (1.0mm ~ 2.7mm)



可选的附件

用于矩形印刷电路板型号的嵌入式安装的弹簧加载防护装置

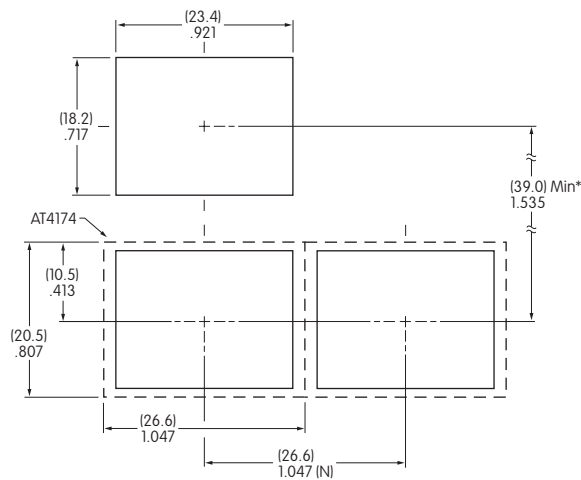
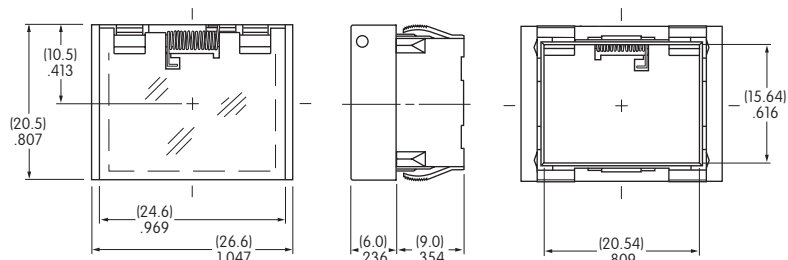
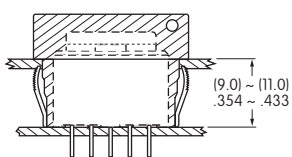
AT4174
矩形防护装置/
嵌入式框架

打开180°
自动关闭

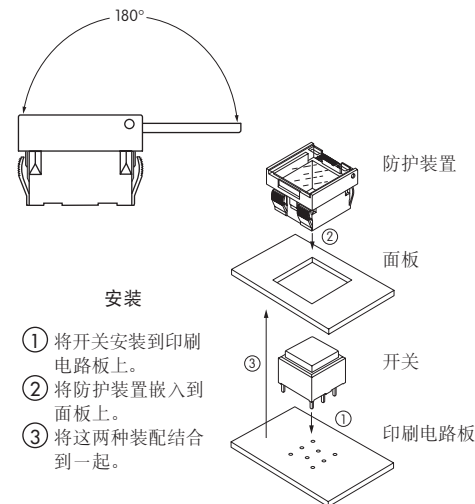
材质:
盖子: 透明聚碳酸酯
底座: 黑色聚酰胺
盘簧: 不锈钢

建议的面板厚度:
.039" ~ .126"
(1.0mm ~ 3.2mm)

建议的面板到印刷电路板的
范围:
.354" ~ .433"
(9.0mm ~ 11.0mm)



(N) = 开关个数 * 最小尺寸允许盖子打开到180度



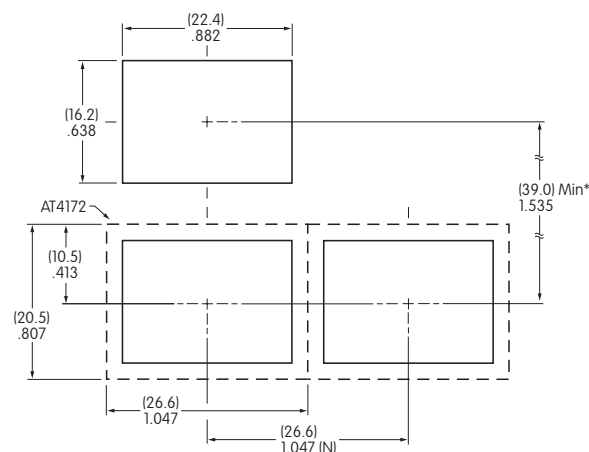
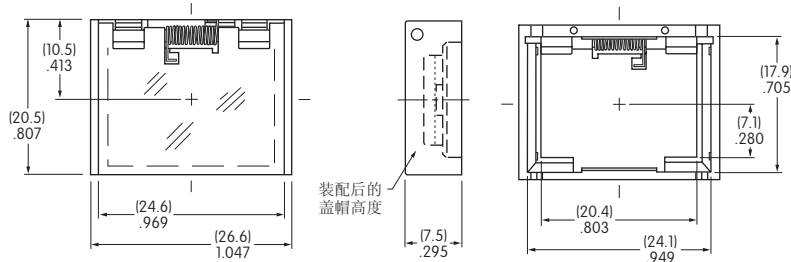
用于矩形嵌入型号的弹簧加载防护装置

AT4172
矩形防护装置

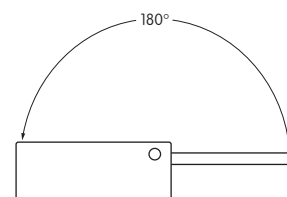
打开180°
自动关闭

材质:
盖子: 透明聚碳酸酯
底座: 黑色GFR聚酰胺
盘簧: 不锈钢

建议的面板厚度:
.039" ~ .106" (1.0mm ~ 2.7mm)

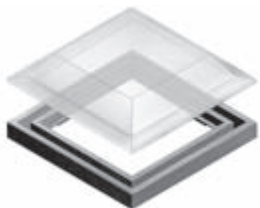


(N) = 开关个数 * 最小尺寸允许盖子打开到180度



可选的附件

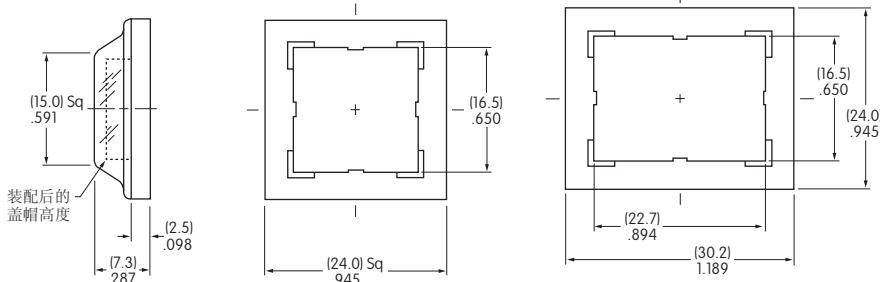
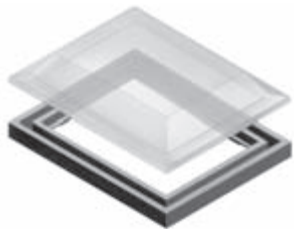
AT4001
方形



防尘盖

不和隔离层类型型号一起使用(安装编号NBK)

AT4011
矩形



材质: PVC带聚乙烯垫圈
(PVC 在0°C (32°F)以下失去韧性)

建议的面板厚度: .039" ~ .098" (1.0mm ~ 2.5mm)

图例

对于想要做自己公司标记的客户, 此处提供一般信息和基本规格。

对于UB镜头和胶片嵌件建议的可印刷区域

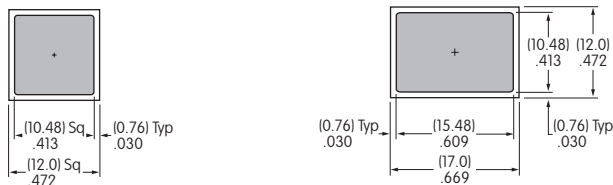
建议的方法: 透明镜头采用激光蚀刻, 镜头采用丝印或移印; 胶片嵌件采用丝印。
建议使用环氧树脂。

方形盖帽

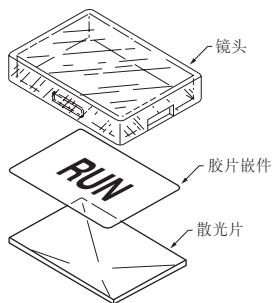


阴影区域为可印刷区域。

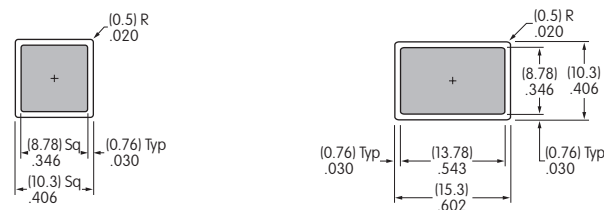
镜头



矩形盖帽



胶片嵌件



胶片嵌件: 透明聚酯, 最大厚度4 mil