

通用规格

电气容量（电阻性负载）

大功率 (银): 5A 在 125/250V AC 或5A 在 30V DC
微小功率 (金): 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: 触点与外壳之间最低1,500V AC至少1分钟
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体 (UL94V-0)

环境数据

工作温度范围: -25°C到+50°C (-13°F到+122°F) 对于发光开关
-20°C到+70°C (-4°F到+158°F) 对于不发光开关
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认证: UL文件号 E44145
所有单极和双极型号开关的认证条件均为5A在125/250V AC或0.014A在28V DC。
如需订购有UL标记的开关，请在零件编号最后添加"/U"。
如需订购有cUlus标记的开关，请在零件编号最后添加"/CUL"。
CSA认证: CSA文件号 023535-0-000
所有单极和双极型号开关的认证条件均为5A在125V/250V AC或5A在30V DC或
最大0.4VA在最高28V AC/DC。
如需订购有CSA标记的开关，请在零件编号最后添加"/C"。

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。

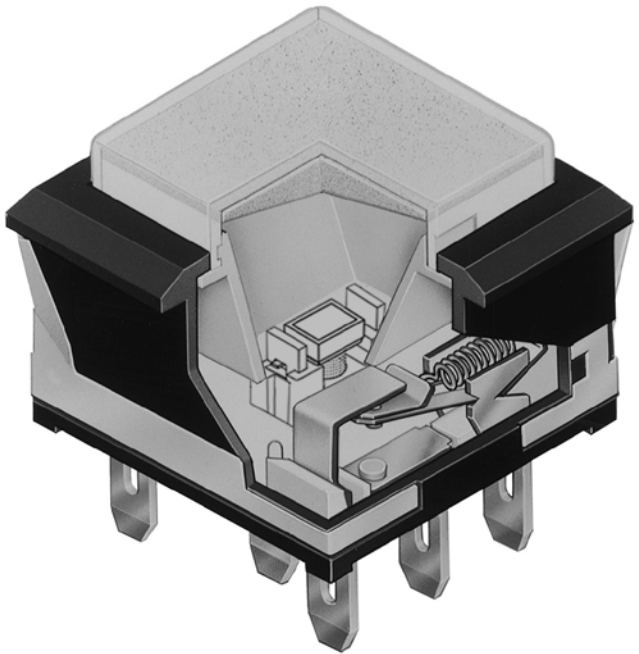
嵌入动作触点机构可提供带声音反馈的灵敏操作；快速连接，快速断开的特点限制了电弧的产生并可延长电气寿命。

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。

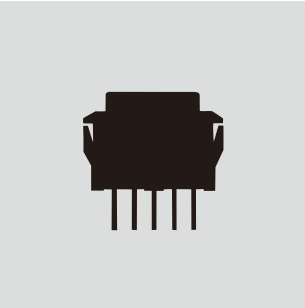
环氧树脂密封处理端子可阻止熔融物、溶剂、以及其他污染物侵入。

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。

与本开关相适配的指示灯可供选择。



实际尺寸



典型开关订购举例

UB

1

5

SK

G

03

5C

—

CC

电极

1	SPDT
2	DPDT

安装类型

印刷电路板安装

SK	方形
RK	矩形

* 嵌入式安装

KK	方形
NK	矩形
NBK	矩形带边隔离层

* 标准带焊片焊接端子

电路

5	ON	(ON)
---	----	------

() = 瞬间式

6	ON	ON
---	----	----

交替操作带锁定

触点

W	银; 额定值为5A 在125/250V AC
G	金; 额定值为最大 0.4VA 在最高28V AC/DC

端子

01	焊片焊接* (对于嵌入式安装)
03	直型PC端子

LEDs

光亮LED

5C	红
5D	琥珀
5F	绿

盖帽类型和颜色

用于光亮LED的全正面发光

镜头/散光片颜色			
CB	红/白	FF	绿/绿
CC	红/红	*FJ	绿/透明
*CJ	红/透明	JB	透明/白
DB	琥珀/白	JC	透明/红
DD	琥珀/琥珀	JD	透明/琥珀
*DJ	琥珀/透明	JF	透明/绿
FB	绿/白	*JJ	透明/透明
AB	带白色窗口的方形和矩形点发光黑色盖帽		
* 不与矩形盖帽一起提供			

超光亮LED

6B	白
6F	绿
6G	蓝

仅方形可提供

用于超光亮LED的全正面发光

JB	透明镜头/白色散光片
AB	点发光黑色盖帽带白色窗口

仅用于方形; 请参阅盖帽详情页

不发光

N	不发光
---	-----

不发光盖帽颜色

A	黑	E	黄
B	白	F	绿
C	红	G	蓝

重要:

!

除特别注明外, 开关均无UL, cULus和CSA标志。 特殊型号开关和额定值在通用规格页上注明。

典型订购举例

UB15SKG035C-CC

额定值为0.4VA的金触点

方形带印刷电路板安装

UB-15

0.4VA MAX SPDT

红色、明亮LED和红色镜头带红色扩散体

SPDT ON(ON) 电路

直型PC端子

电极和电路

		插塞位置 () = 瞬间式		连接的端子		投掷及其开关/灯泡示意图
电极	型号	正常	下	正常	下	注: 开关标有NC, NO, COM, L+ 和 L-。 灯泡电路是独立的, 需要一个外部电源。
SP	UB15 *UB16	ON ON	(ON) ON	1-3	1-2	
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

RK

矩形

双极

SK

方形

单极

RK

矩形

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

所示的电气规格是基本温度为25℃时的值。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，则需要一个稳流电阻。电阻值可以用附录部分所示的公式来计算。LED是开关的一个组成部分，不单独提供。

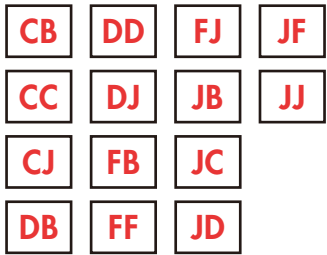
超亮LED对静电敏感		光亮			超光亮			单位
		5C	5D	5F	6B	6F	6G	
正向峰值电流	I _{FM}	30	30	25	25	25	25	mA
持续正向电流	I _F	20	20	20	20	20	20	mA
正向电压	V _F	1.85	2.0	2.1	3.8	3.8	3.8	V
反向峰值电压	V _{RM}	5	5	5	5	5	5	V
电流减小率 (超过25℃时)	ΔI _F	0.40	0.42	0.46	0.47	0.47	0.47	mA/℃
环境温度范围		-25° ~ +50℃			-25° ~ +50℃			

无编号 无灯泡

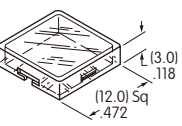
盖帽类型和颜色组合

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

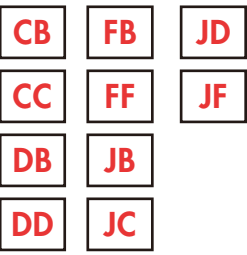


AT4075
扩散体

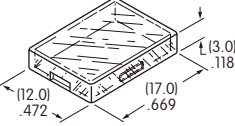


镜头和散光片材质: 聚碳酸酯

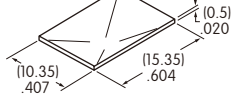
镜头/散光片
矩形盖帽的可供颜色:



AT4117
镜头



AT4118
扩散体



镜头涂覆: 光滑

散光片涂覆: 有纹理

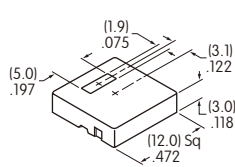
明亮和超亮LED的点发光盖帽

可供选择的盖帽/窗口颜色:

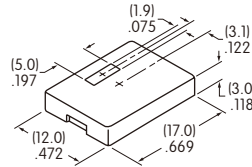
AB 黑色盖帽带半透明
白色窗口用于LED显示

材质: 聚碳酸酯 涂覆: 消光

AT4119方形
用于光亮和
超光亮LED



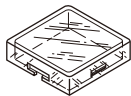
AT4120矩形
用于光亮LED



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:

JB 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。

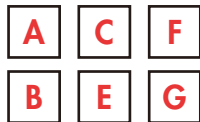
镜头和散光片材质: 聚碳酸酯

镜头涂覆: 光滑

散光片涂覆: 有纹理

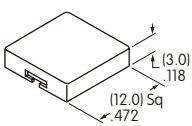
用于不发光开关的不透明盖帽

可供盖帽颜色:

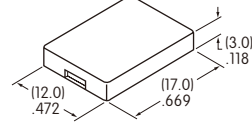


材质: 聚碳酸酯
涂覆: 光滑

AT4073
方形



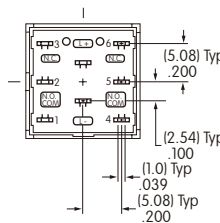
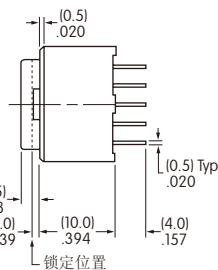
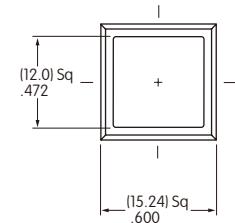
AT4116
矩形



颜色编号: A 黑 B 白 C 红 D 琥珀 E 黄 F 绿 G 蓝 J 透明

典型开关尺寸

单极和双极



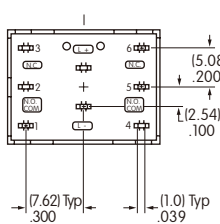
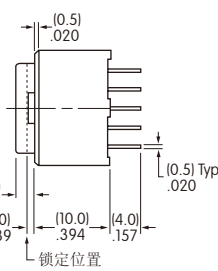
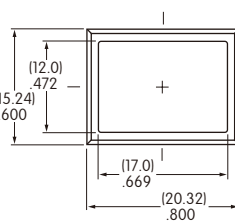
单极型号没有端子4、5和6。

方形·印刷电路板安装



UB15SKG035C-CB

单极和双极



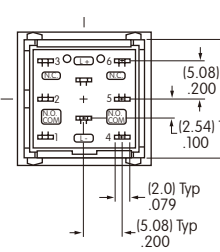
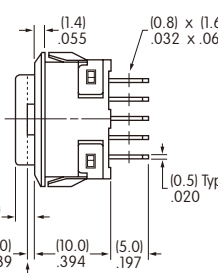
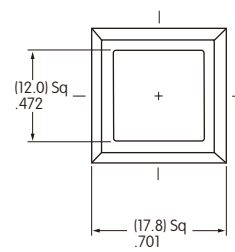
单极型号没有端子4、5和6。

矩形·印刷电路板安装



UB26RKG035D-DD

单极和双极



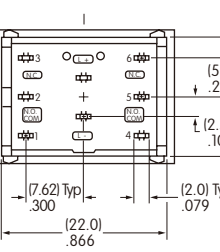
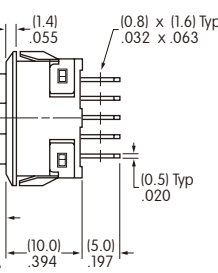
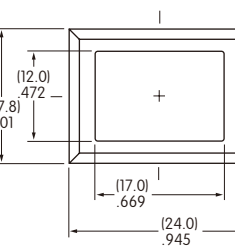
单极型号没有端子4、5和6。

方形·嵌入式安装·内置槽板



UB25KKW015C-CB

单极和双极



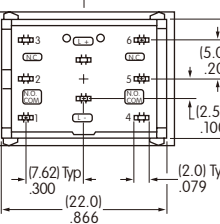
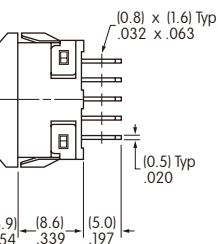
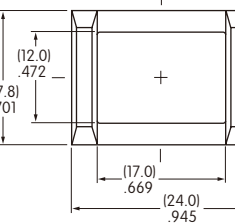
单极型号没有端子4、5和6。

方形·嵌入式安装·内置槽板



UB26NKW015F-FF

单极和双极



单极型号没有端子4、5和6。

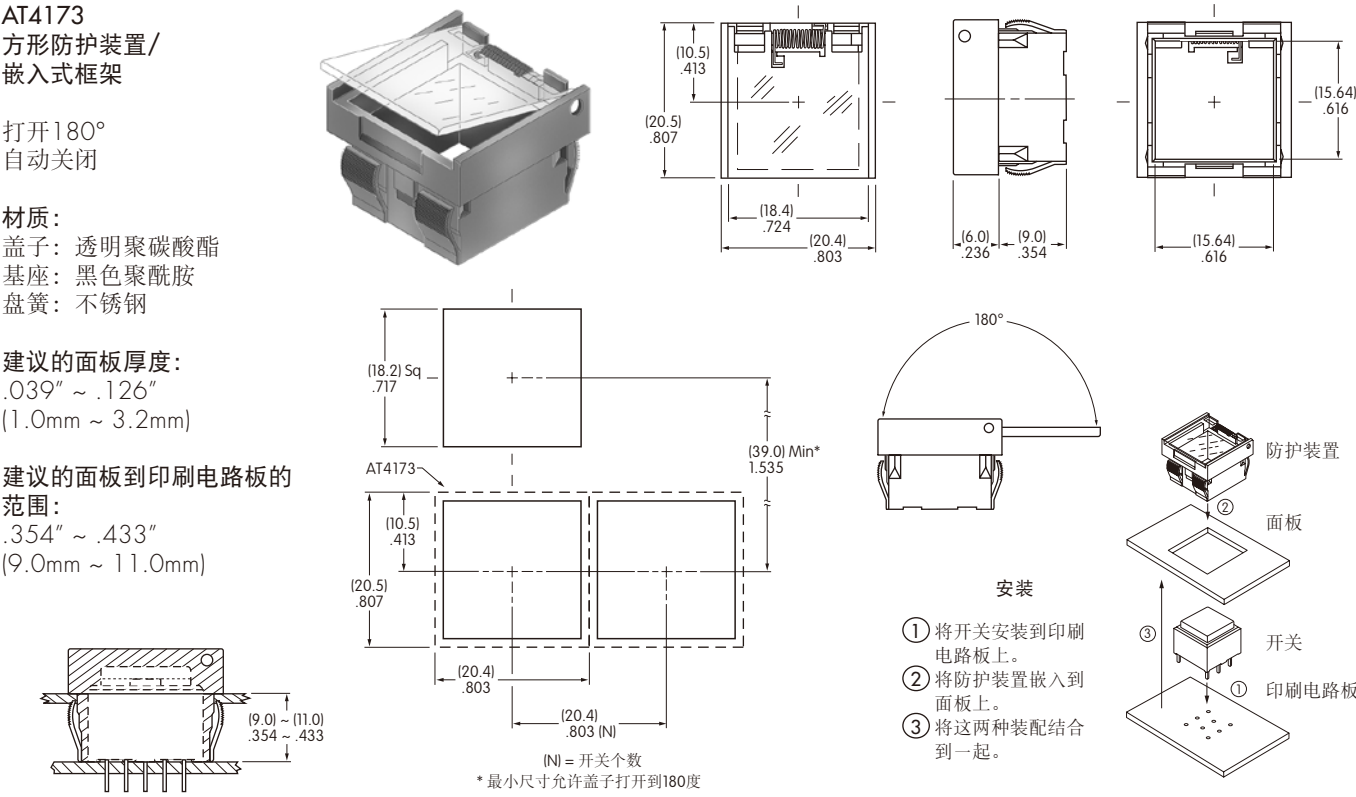
矩形·嵌入式安装·内置边隔离层



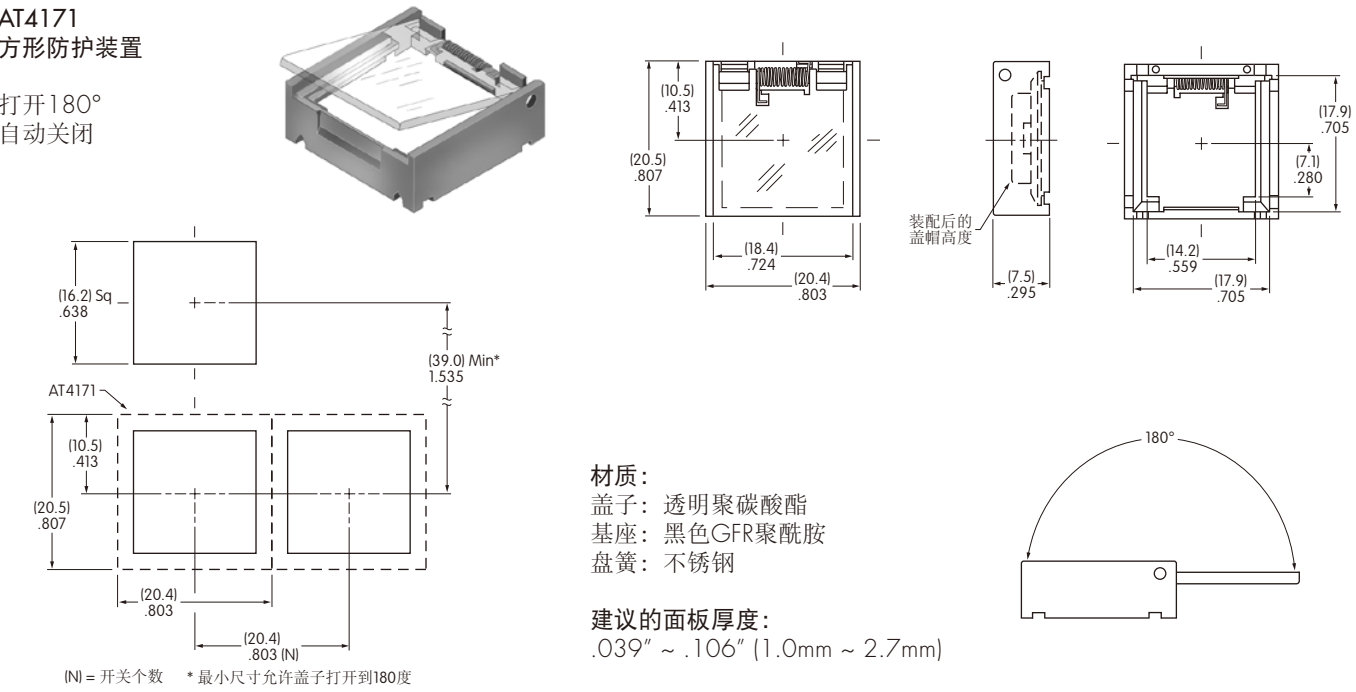
UB25NBKW015F-FB

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

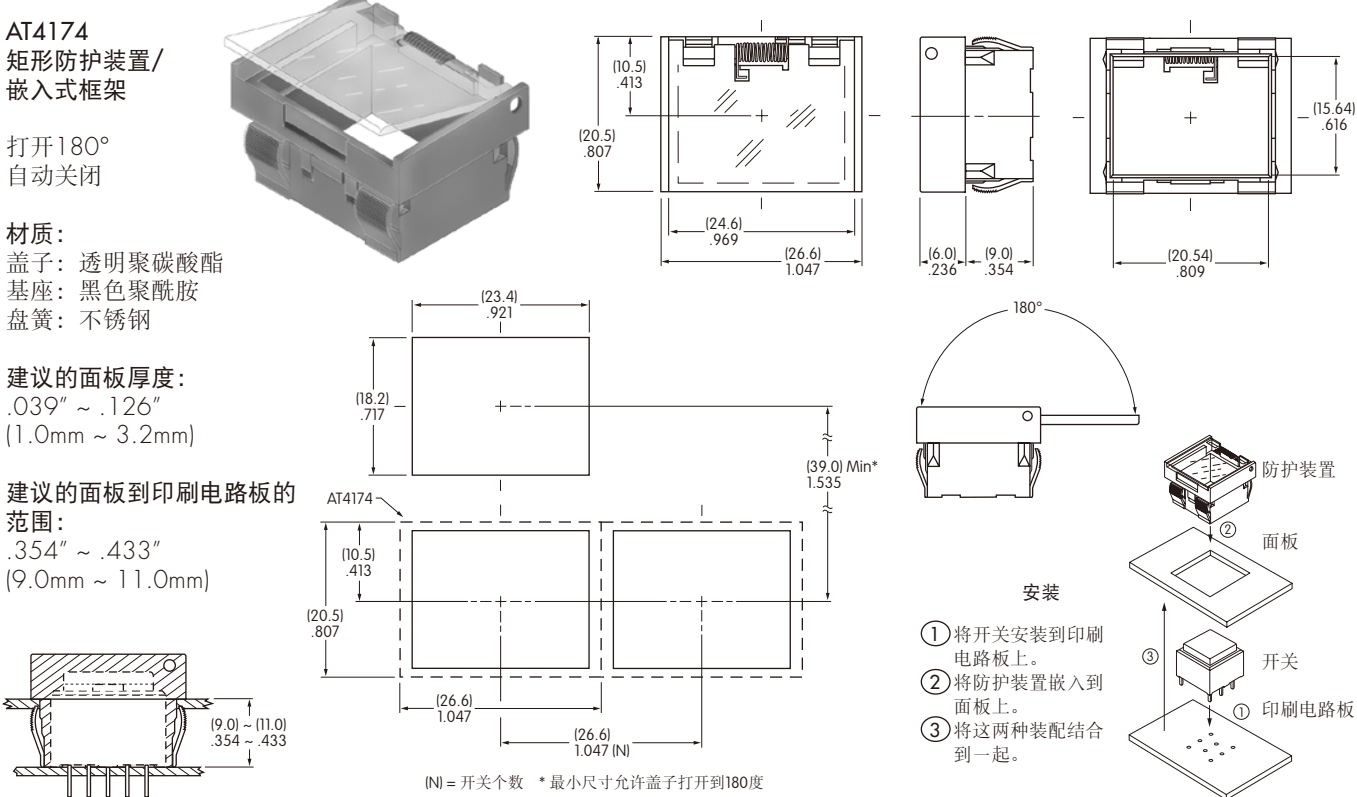


用于方形嵌入型号的弹簧加载的防护装置

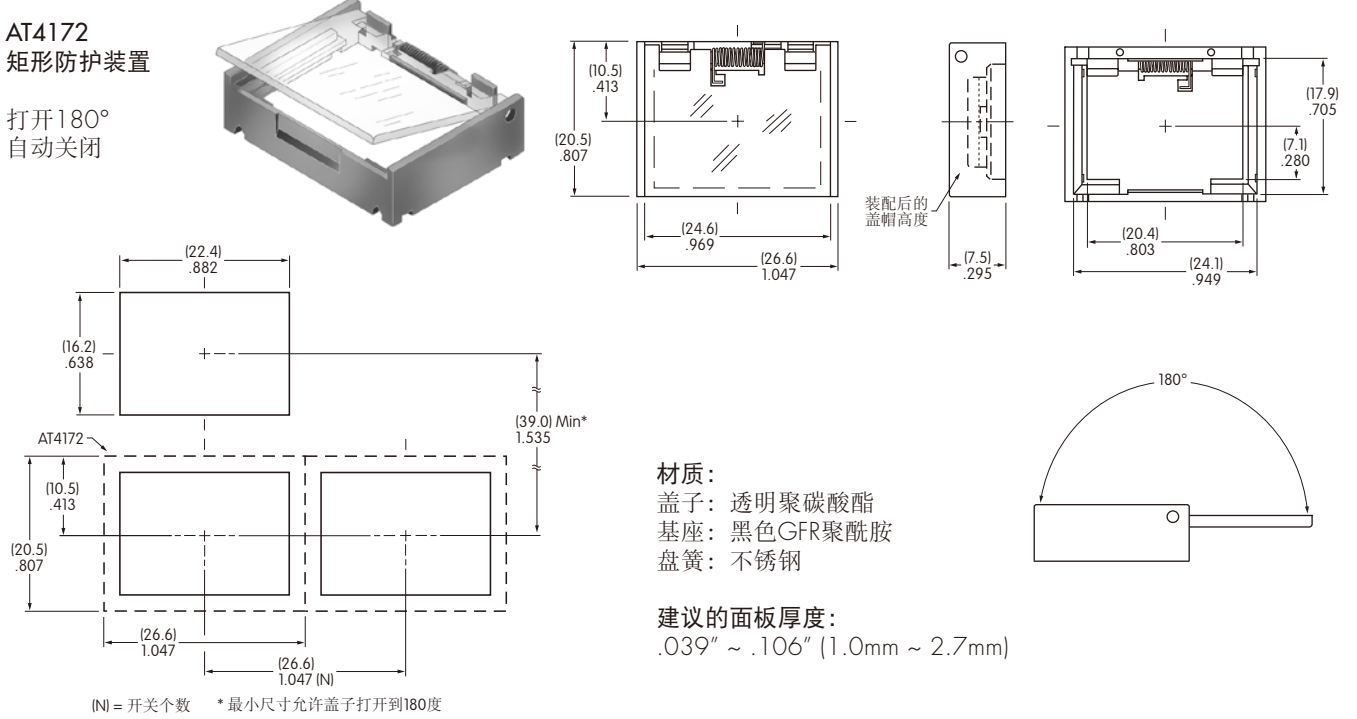


可选的附件

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



用于矩形嵌入型号的弹簧加载防护装置



可选的附件

防尘盖

AT4001
方形

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

NKK开关可提供订制的盖帽图例。详情请与厂家联系。

对于UB镜头和胶片嵌件建议的可印刷区域

推荐的方法：在透明镜头上进行激光蚀刻，在镜头上丝印或移印。

在胶片嵌件上激光打印。

方形盖帽

阴影区域为可印刷区域。

矩形盖帽

胶片嵌件

胶片嵌件：透明聚酯，最大厚度4 mil