

通用规格用于S31 ~ S49

电气容量（电阻性和电感性负载）

大功率：如下面表格所示

其他额定参数

触点电阻：	最大10毫欧
绝缘电阻：	1,000兆欧以上在500V DC
绝缘强度：	最低2,000V AC至少1分钟
机械寿命：	50,000次操作以上
电气寿命：	25,000次操作以上
摆动角度(α)：	如后页表格所示

材质和涂覆

摇杆：	PBT树脂用于扁平摇杆;黄铜镀铬用于其它型号
衬套：	黄铜镀铬
外壳：	酚醛树脂
外壳盖：	钢先镀锌再镀铬
活动接触器：	铜镀银
活动触点：	铜镀银上覆盖银合金
固定触点：	铜镀银上覆盖银合金
端子：	黄铜镀锡

环境数据

工作温度范围：-10°C到+70°C (+14°F到+158°F)

安装

安装扭矩：	2.94Nm (26 lb•in) 适用于双螺母
最大面板厚度：	示于开关尺寸图中面板裁切图下
焊接时间和温度：	手工焊接：请参阅附录中的概略图A。

标准和认证

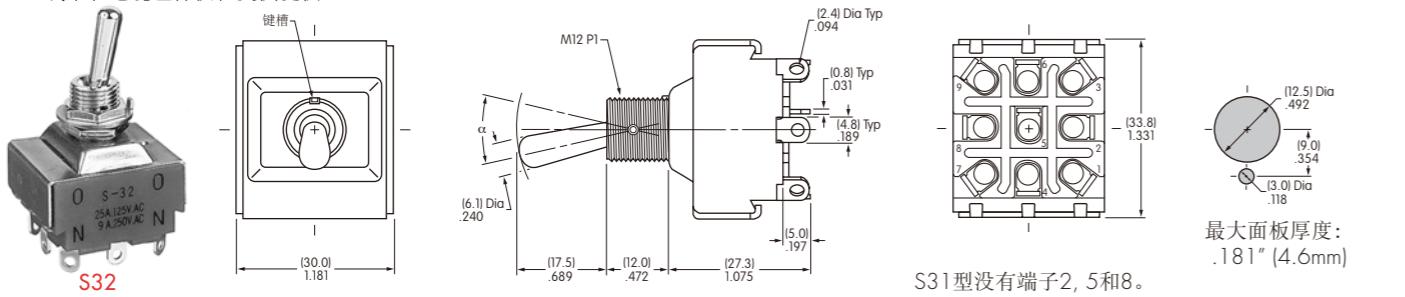
UL:	文件号E44145 – UL认证仅限于订购有该标志的开关。 如需订购有UL认证标志的开关，请在零件编号中的第一个破折号前开关本体型号最后添加"/U"。 在以下各页上指定为在零件编号旁边有UL或cULus认证标记。 UL或cULus额定值详情请参阅附录。
CSA:	文件号023535_0_000 CSA认证仅限于订购有该标志的开关。 如需订购有CSA认证标志的开关，请在零件编号最后添加"/C"。 在以下各页上指定为在零件编号旁边有CSA认证标记。 CSA额定值详情请参阅附录。

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)			摇杆位置/连接端子 () = 瞬间式			电气容量			α = 摆动角度	
型号	*认证		电极和投掷	下	中	上	电阻性		电感性	
	UL	cULus		键槽	键槽	键槽	AC 125V	AC 250V	DC 30V	AC 125V PF 0.6
S31	✓	✓	✓	3PST	ON 1-3 4-6 7-9	NONE	OFF	—	25A 9A 20A 10A	25°
S32	✓	✓	✓	3PDT	ON 2-3 5-6 8-9	NONE	ON 2-1 5-4 8-7	25A 9A 20A 10A	25°	25°
S33	✓	✓	✓	3PDT	ON 2-3 5-6 8-9	OFF	ON 2-1 5-4 8-7	25A 9A 20A 10A	30°	30°
S35	✓	✓	✓	3PDT	ON 2-3 5-6 8-9	NONE	(ON) 2-1 5-4 8-7	15A 6A 20A 8A	25°	25°
S38	✓	✓	✓	3PDT	(ON) 2-3 5-6 8-9	OFF	(ON) 2-1 5-4 8-7	15A 6A 15A 8A	25°	25°
S39	✓	✓	✓	3PDT	ON 2-3 5-6 8-9	OFF	(ON) 2-1 5-4 8-7	15A 6A 15A 8A	25°	25°

投掷及
其示意图:
3PST 1 3 4 6 7 9
3PDT 2 5 (COM) 8
注: 端子编号印制在开关上。

注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。
可选的防溅入保护罩组件: AT401和AT4181保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。

* 线束和电缆组件仅在美洲提供。



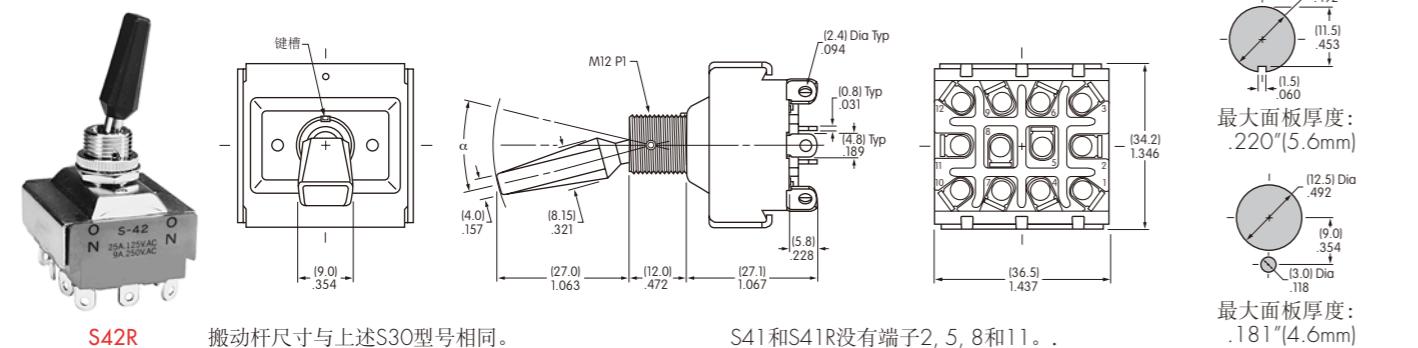
四极带焊片 *

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)			摇杆位置/连接端子 () = 瞬间式			电气容量			α = 摆动角度	
型号	*认证		电极和投掷	下	中	上	电阻性		电感性	
	UL	cULus		键槽	键槽	键槽	AC 125V	AC 250V	DC 30V	AC 125V PF 0.6
S41/S41R	✓	✓	✓	4PST	ON 1-3 4-6 7-9 10-12	NONE	OFF	—	25A 9A 20A 10A	25°
S42/S42R	✓	✓	✓	4PDT	ON 2-3 5-6 8-9 11-12	NONE	ON 2-1 5-4 8-7 11-10	25A 9A 20A 10A	25°	25°
S43/S43R	✓	✓	✓	4PDT	ON 2-3 5-6 8-9 11-12	OFF	ON 2-1 5-4 8-7 11-10	25A 9A 20A 10A	30°	30°
S45	✓	✓	—	4PDT	ON 2-3 5-6 8-9 11-12	NONE	(ON) 2-1 5-4 8-7 11-10	15A 6A 20A 8A	25°	25°
S48/S48R	✓	✓	—	4PDT	(ON) 2-3 5-6 8-9 11-12	OFF	(ON) 2-1 5-4 8-7 11-10	15A 6A 20A 8A	25°	25°
S49/S49R	✓	✓	—	4PDT	ON 2-3 5-6 8-9 11-12	OFF	(ON) 2-1 5-4 8-7 11-10	15A 6A 20A 8A	25°	25°

投掷及
其示意图:
4PST 1 3 4 6 7 9 10 12
4PDT 2 5 (COM) 8 11
注: 端子编号印制在开关上。

注: 搬动杆的标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母; 扁平摇杆 (R) 的标准配件: AT504M滚花螺母、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。可选的防溅入保护罩组件 (仅适用于搬动杆型号): AT401和AT4181保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。

* 线束和电缆组件仅在美洲提供。



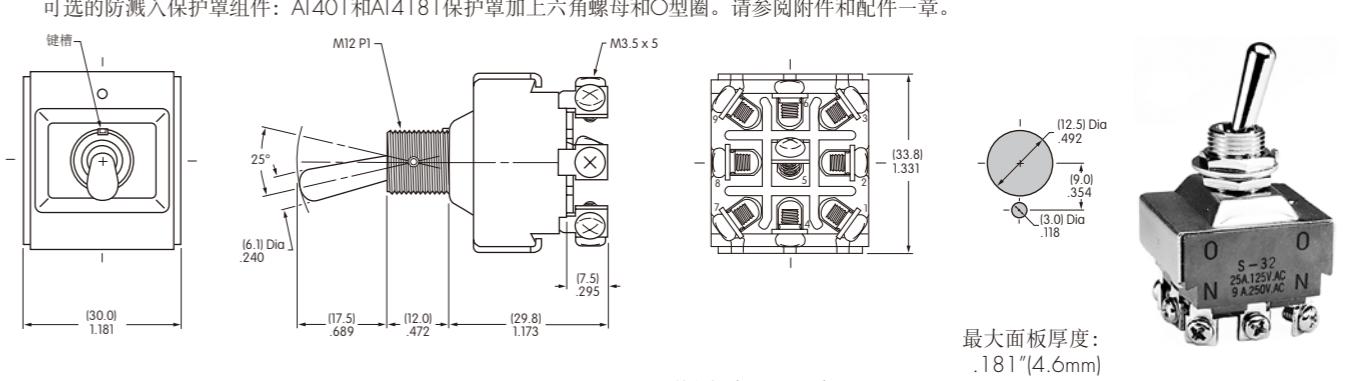
S42R 搬动杆尺寸与上述S30型号相同。

中/大容量标准尺寸摇头开关

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)			摇杆位置/连接端子			电气容量			α = 摆动角度	
型号	*认证		电极和投掷	下	中	上	电阻性		电感性	
	UL	cULus		键槽	键槽	键槽	AC 125V	AC 250V	DC 30V	AC 125V PF 0.6
S31T	✓	✓	✓	3PST	ON 1-3 4-6 7-9	NONE	OFF	—	25A 9A 20A 10A	25°
S32T	✓	✓	✓	3PDT	ON 2-3 5-6 8-9	NONE	ON 2-1 5-4 8-7	25A 9A 20A 10A	25°	25°
S33T	✓	✓	✓	3PDT	ON 2-3 5-6 8-9	OFF	ON 2-1 5-4 8-7	25A 9A 20A 10A	5A	30°

投掷及
其示意图:
3PST 1 3 4 6 7 9
3PDT 2 5 (COM) 8
注: 端子编号印制在开关上。

注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。
可选的防溅入保护罩组件: AT401和AT4181保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。

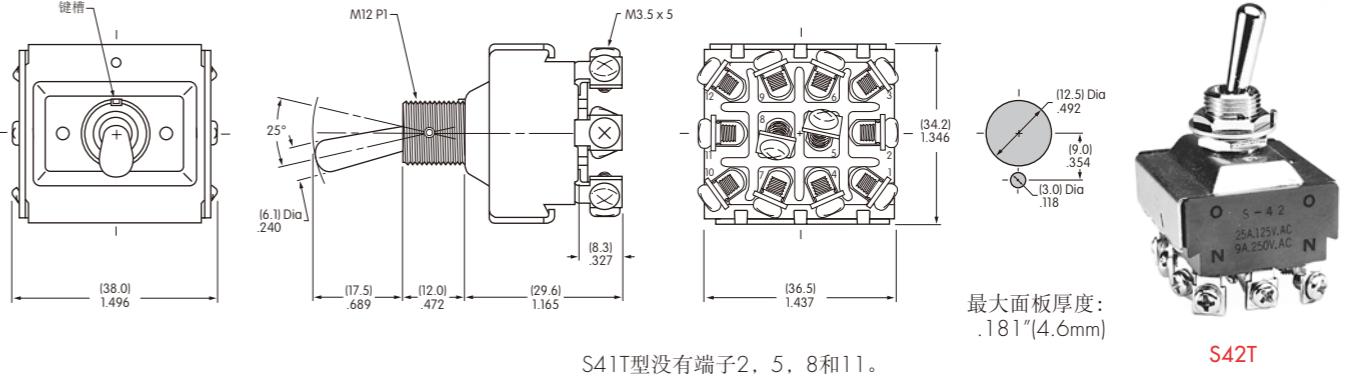


S31T型没有端子2, 5和8。

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)			摇杆位置/连接端子			电气容量			α = 摆动角度	
型号	*认证		电极和投掷	下	中	上	电阻性		电感性	
	UL	cULus		键槽	键槽	键槽	AC 125V	AC 250V	DC 30V	AC 125V PF 0.6
S41T	✓	✓	✓	4PST	ON 1-3 4-6 7-9 10-12	NONE	OFF	—	25A 9A 20A 10A	25°
S42T	✓	✓	✓	4PDT	ON 2-3 5-6 8-9 11-12	NONE	ON 2-1 5-4 8-7 11-10	25A 9A 20A 10A	25°	25°
S43T	✓	✓	✓	4PDT	ON 2-3 5-6 8-9 11-12	OFF	ON 2-1 5-4 8-7 11-10	25A 9A 20A 10A	30°	30°

投掷及
其示意图:
4PST 1 3 4 6 7 9 10 12
4PDT 2 5 (COM) 8 11
注: 端子编号印制在开关上。

注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。
可选的防溅入保护罩组件: AT401和AT4181保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。



S41T型没有端子2, 5, 8和11。

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)			摇杆位置/连接端子			电气容量			α = 摆动角度

双极带焊片*

摇杆位置/连接端子
() = 瞬间式

型号	认证	电极和投掷	下			中			上			电气容量		α = 摆动角度	
			电阻性		电感性		发动机负载					PF 0.75 - 0.8	AC 125V		
			AC 125V	AC 250V	PF 0.75 - 0.8	AC 125V		AC 125V	AC 250V	PF 0.75 - 0.8	AC 125V				
S421	— —	DPST	ON	1-3 4-6	NONE	OFF	—	25A	25A	25A	25A	750W	24°		
S422	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	ON	2-1 5-4	25A	25A	25A	25A	750W	24°		
S423	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	ON	2-1 5-4	25A	25A	25A	25A	750W	28°		
S425	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	(ON)	2-1 5-4	15A	15A	15A	15A	400W	24°		
S428	— —	DPDT	(ON)	2-3 5-6	OFF	(ON)	2-1 5-4	15A	15A	15A	15A	400W	24°		
S429	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	(ON)	2-1 5-4	15A	15A	15A	15A	400W	24°		

投掷及其示意图:

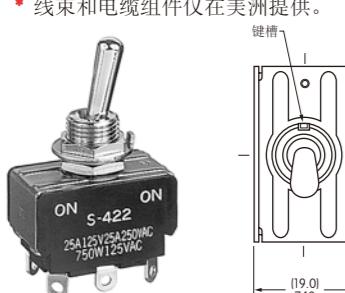
DPST

DPDT

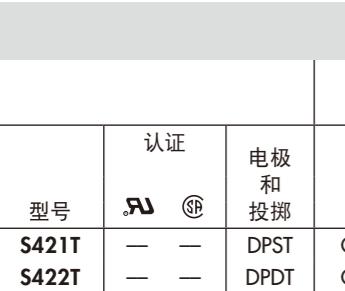
注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。

可选的防溅入保护罩组件: AT401和AT4181保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。

* 线束和电缆组件仅在美洲提供。



S422



S423T

双极带螺丝

摇杆位置/连接端子
() = 瞬间式

型号	认证	电极和投掷	下			中			上			电气容量		α = 摆动角度	
			电阻性		电感性		发动机负载					PF 0.75 - 0.8	AC 125V		
			AC 125V	AC 250V	PF 0.75 - 0.8	AC 125V		AC 125V	AC 250V	PF 0.75 - 0.8	AC 125V				
S421T	— —	DPST	ON	1-3 4-6	NONE	OFF	—	20A	20A	20A	20A	750W	24°		
S422T	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	ON	2-1 5-4	20A	20A	20A	20A	750W	24°		
S423T	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	ON	2-1 5-4	20A	20A	20A	20A	750W	28°		
S425T	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	(ON)	2-1 5-4	15A	15A	15A	15A	400W	24°		
S428T	— —	DPDT	(ON)	2-3 5-6	OFF	(ON)	2-1 5-4	15A	15A	15A	15A	400W	24°		
S429T	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	(ON)	2-1 5-4	15A	15A	15A	15A	400W	24°		

注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。

可选的防溅入保护罩组件: AT401和AT4181保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。



S423T

材质和涂覆

摇杆: 黄铜镀镍用于S732
黄铜镀铬用于S800s和S800Ds
衬套: 黄铜镀铬
外壳: 酚醛树脂用于S732; 三聚氰胺酚醛用于S800s
外壳盖: 钢先镀锌再镀铬
活动接触器镀层: 铜镀银
活动和固定触点: 铜镀银上盖套银合金
公共端子: 黄铜
触点端子: 黄铜镀银或镀镍

环境数据

工作温度范围: -10°C 到 +70°C (+14°F 到 +158°F)

安装

安装扭矩: 2.94Nm (26 lb.in) 适用于双螺母
最大面板厚度: 示于开关尺寸图中面板裁切图下

标准和认证

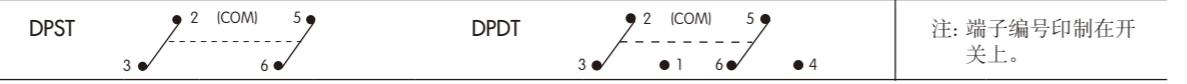
UL: 文件号E44145 - UL认证仅限于订购有该标志的开关。
如需订购有UL认证标志的开关, 请在开关本体型号最后添加"/U"。
在以下各页上指定为

双极带螺丝

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)

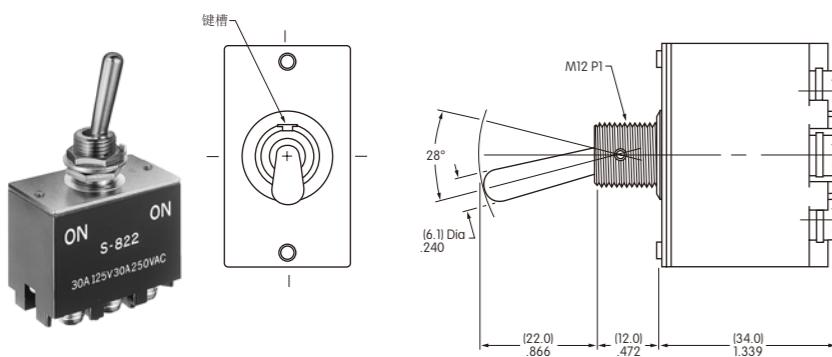
摇杆位置/连接端子

型号	*认证	电极和投掷	摇杆位置			电气容量								
			下	中	上	电阻性		电感性	发动机负载					
						AC 125V	AC 250V	DC 30V	DC 125V	AC 125V PF 0.6	AC 250V PF 0.6	AC 125V		
S821	✓ ✓ ✓	DPST	ON	2-3 5-6	NONE	OFF	—	30A	30A	30A	1A	30A	15A	750W
S822	✓ ✓ ✓	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	ON	2-1 5-4	30A	30A	30A	1A	30A	15A	—
S823	✓ ✓ ✓	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	ON	2-1 5-4	30A	30A	30A	1A	30A	15A	—

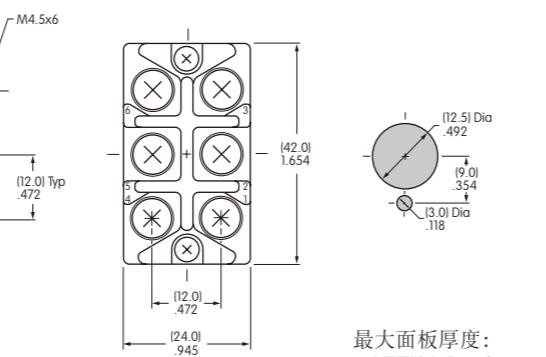


注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。

可选的防溅入保护罩组件: AT401保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。



S822



S821型没有端子1和4。

三极带螺丝

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)

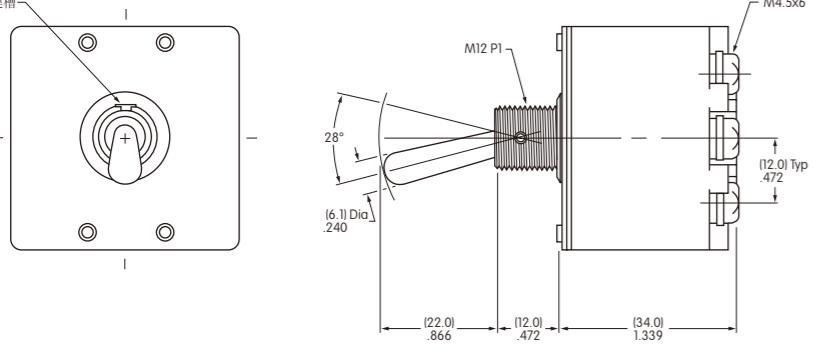
摇杆位置/连接端子

型号	*认证	电极和投掷	摇杆位置			电气容量								
			下	中	上	电阻性		电感性						
						AC 125V	AC 250V	DC 30V	DC 125V	AC 125V PF 0.6	AC 250V PF 0.6			
S831	✓ ✓ ✓	3PST	ON	2-3 5-6 8-9	NONE	OFF	—	30A	30A	30A	1A	30A	15A	—
S832	✓ ✓ ✓	3PDT	ON	2-3 5-6 8-9	NONE	ON	2-1 5-4 8-7	30A	30A	30A	1A	30A	15A	—
S833	✓ ✓ ✓	3PDT	ON	2-3 5-6 8-9	OFF	ON	2-1 5-4 8-7	30A	30A	30A	1A	30A	15A	—

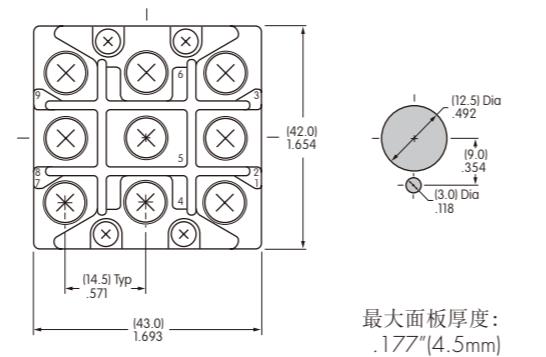


注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。

可选的防溅入保护罩组件: AT401保护罩加上六角螺母和O型圈。请参阅附件和配件一章。



S833



S831型没有端子1, 4和7。

双极带螺丝孔焊片和扁平摇杆

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)

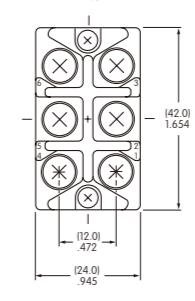
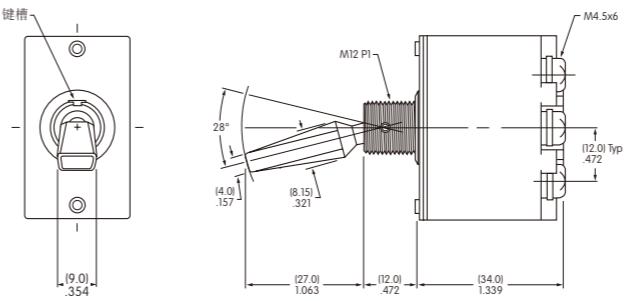
摇杆位置/连接端子

型号	*认证	电极和投掷	摇杆位置			电气容量										
			下	中	上	电阻性		电感性 L/R=3ms								
						DC 30V	DC 48V	DC 125V	DC 250V	DC 400V	DC 24V	DC 48V	DC 125V	DC 250V		
S821D	✓ ✓ ✓	DPST	ON	2-3 5-6	NONE	OFF	—	30A	30A	20A	15A	4A (10A)	15A	10A	6A	3A
S822D	✓ ✓ ✓	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	ON	2-1 5-4	30A	30A	20A	15A	4A	15A	10A	6A	3A
S823D	✓ ✓ ✓	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	ON	2-1 5-4	30A	30A	15A	—	—	15A	10A	6A	3A

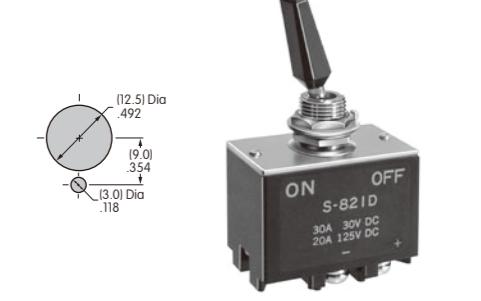


注: 标准配件: AT503M正面六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件章节。

双极



S821D型没有端子1和4。



最大面板厚度: .177" (4.5mm) S822D

400V DC WIRING INSTRUCTIONS

1. 直流开关的使用

- 当使用直流电路时, 中间端子应是负极。开关外壳上标有“+”、“-”号。
- 请勿在附近 (5厘米范围内) 放置高磁性物质。
- 开关从闭合到断开时, 如果操作部处于停止状态, 电弧会持续放电, 开关可能会被烧坏。

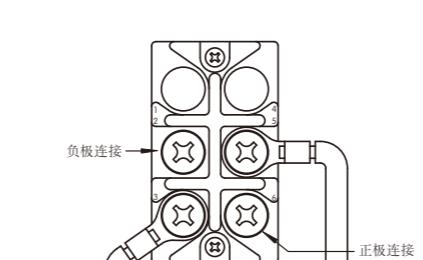
3. 电感负载

当电路处于开路状态时, 由于反电动势的作用, 电感负载产生电弧。建议插入火花消除电路。有关详细信息, 请联系生产厂家。

2. DC400V 10A时的接线



触头连接位置



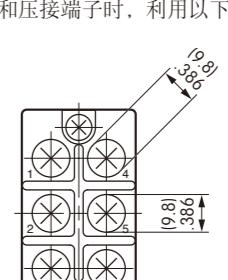
外部连接

正极连接

负极连接

4. 压接端子连接

当连接螺栓型端子和压接端子时, 利用以下图先选择压接端子。



.177" (4.5mm)

双板和三极带螺丝和扁平摇杆

*UL、cULus及CSA认证标志仅限于订购有该认证的开关 (请参阅通用规格)

型号	*认证	电极和投掷	摇杆位置/连接端子			电气容量									
			下	中	上	电阻性				电感性 左/右 = 3ms					
						DC 30V	DC 48V	DC 125V	DC 250V	DC 24V	DC 48V	DC 125V	DC 250V		
S821D	✓ ✓ ✓	DPST	ON	2-3 5-6	NONE	OFF	—	30A	30A	15A	7.5A	15A	10A	6A	3A
S822D	✓ ✓ ✓	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	ON	2-1 5-4	30A	30A	15A	7.5A	15A	10A	6A	3A
S823D	✓ ✓ ✓	DPDT	ON	2-3 5-6	OFF	ON	2-1 5-4	30A	30A	15A	7.5A	15A	10A	6A	3A

投掷及其示意图: DPST 2 (COM) 5 3 6 DPDT 2 (COM) 5 3 1 6 4

注: 端子编号印制在开关上。

S831D ✓ ✓ ✓ 3PST ON 2-3 5-6 8-9 NONE OFF — 30A 30A 15A 7.5A 15A 10A 6A 3A

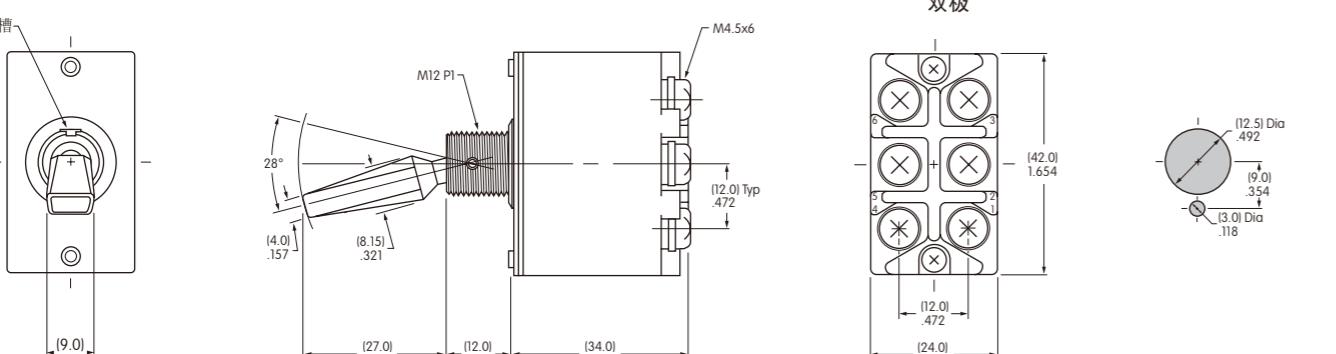
S832D ✓ ✓ ✓ 3PDT ON 2-3 5-6 8-9 NONE ON 2-1 5-4 8-7 30A 30A 15A 7.5A 15A 10A 6A 3A

S833D ✓ ✓ ✓ 3PDT ON 2-3 5-6 8-9 OFF ON 2-1 5-4 8-7 30A 30A 15A 7.5A 15A 10A 6A 3A

投掷及其示意图: 3PST 2 (COM) 5 3 6 9 8 3PDT 2 (COM) 5 3 1 6 4 9 7

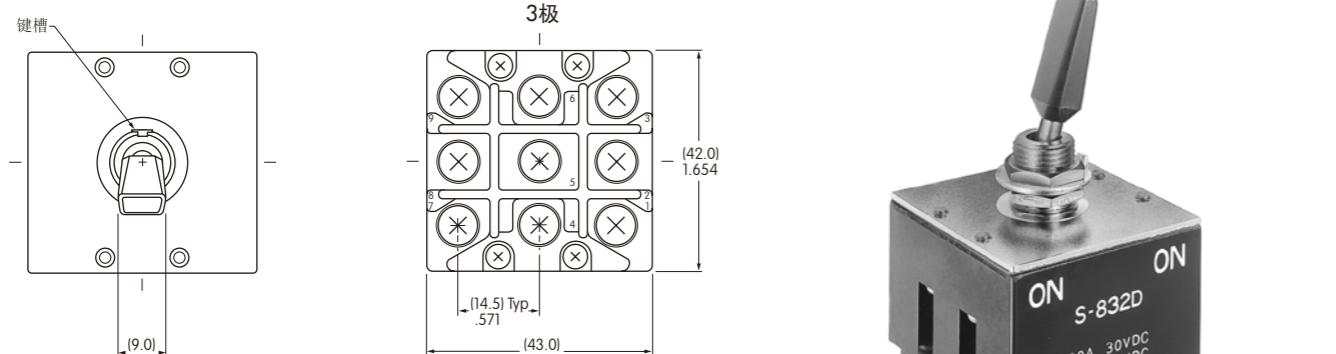
注: 端子编号印制在开关上。

注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。



最大面板厚度:
.177" (4.5mm)

S821D型没有端子1和4。



S831D型没有端子1, 4和7。
正极(+)必须与末端端子相连, 负极与公共端子。



S832D

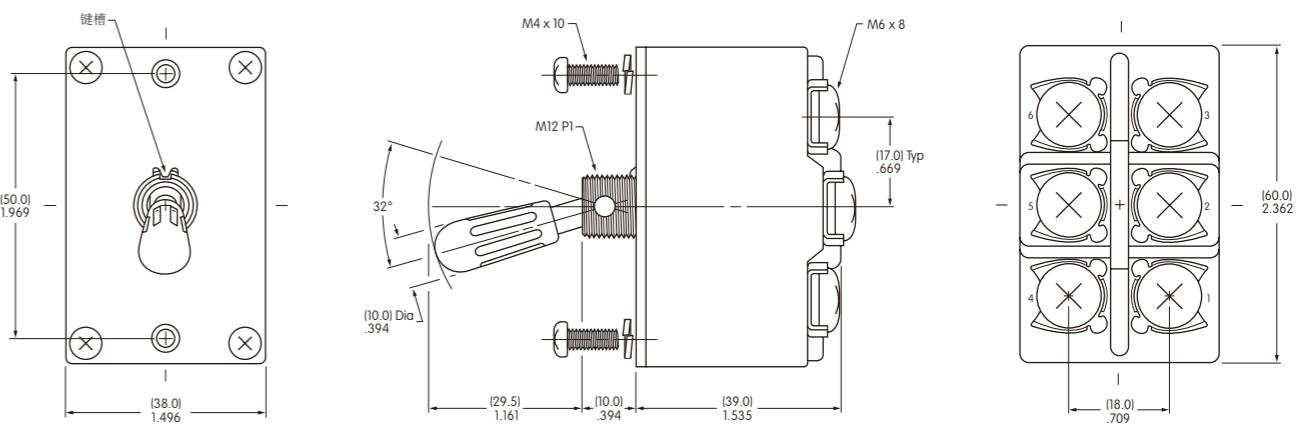
双极带螺丝

型号	认证	电极和投掷	摇杆位置/连接端子			电气容量					
			下	中	上	电阻性		电感性			
						AC 125V	AC 250V	DC 30V	AC 125V PF 0.6		
S732	— —	DPDT	ON	2-3 5-6	NONE	ON	2-1 5-4	50A	30A	50A	25A

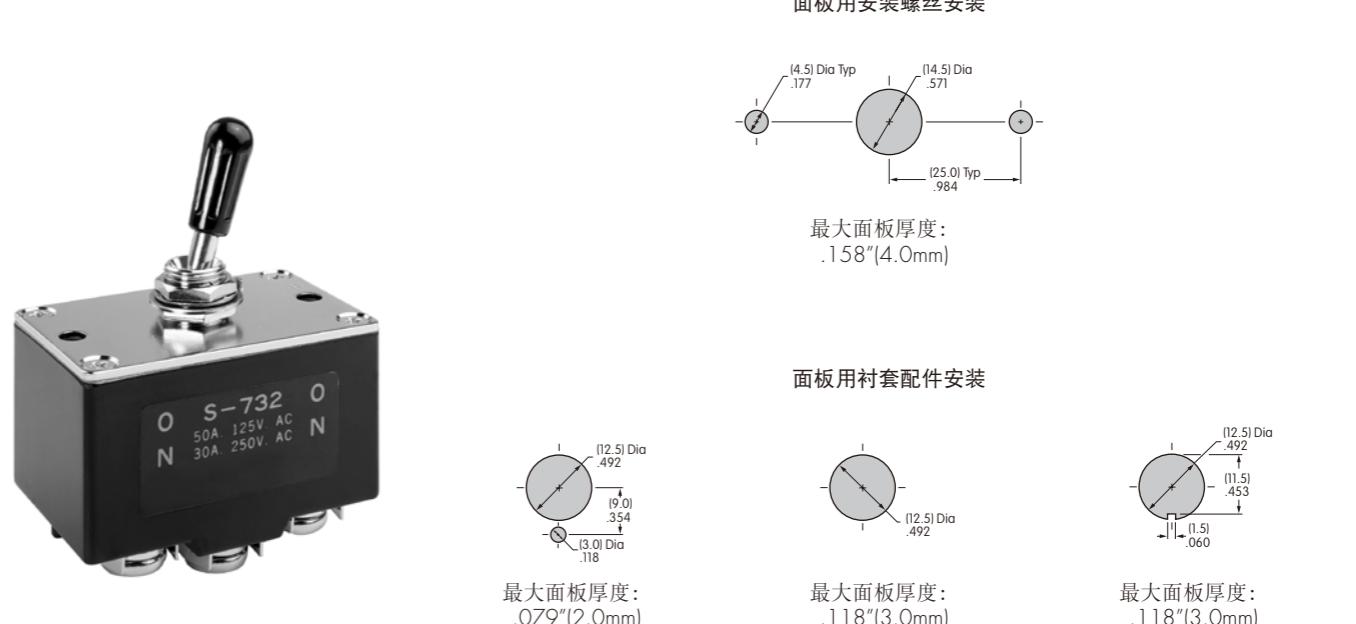
投掷及其示意图: DPDT 2 (COM) 5 3 1 6 4

注: 端子编号印制在开关上。

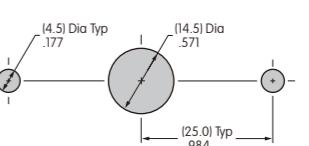
注: 标准配件: AT503M六角螺母、AT506锁环、AT508锁紧垫圈、AT527M备用六角螺母。请参阅附件和配件一章。



酚醛树脂盖帽是黑色的。

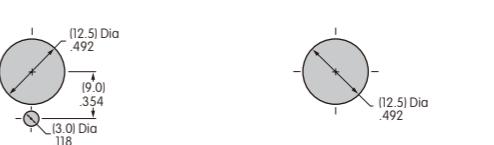


面板用安装螺丝安装



最大面板厚度:
.158" (4.0mm)

面板用衬套配件安装



最大面板厚度:
.079" (2.0mm)

最大面板厚度:
.118" (3.0mm)