

通用规格

电气容量（电阻性负载）

开关额定值：100mA 在 5V DC  
非开关额定值：100mA 在 50V DC

其他额定参数

触点电阻：电路最大100毫欧；触点最大30毫欧  
绝缘电阻：1,000兆欧以上在250V DC  
绝缘强度：最低250V AC至少1分钟  
机械寿命：10,000次制动操作以上  
电气寿命：10,000次制动操作以上  
注：制动操作是一次操作部位置操作或步进。  
一次循环是一次360° 旋转。10,000次制动操作等于十六进制设备的625圈或十进制设备的1,000圈。  
标称操作扭矩：0.008Nm用于十进制设备；0.01Nm用于十六进制设备  
接触时间点：非短路

材质和涂覆

操作部：玻璃纤维增强聚酰胺 (UL94V-0)  
外壳和基座：玻璃纤维增强聚酰胺 (UL94V-0)  
片簧：不锈钢  
活动触点：铜合金镀金  
固定触点：磷青铜镀金  
端子：磷青铜镀金

环境数据

工作温度范围：-25°C到+85°C (-13°F到+185°F)  
湿度：240小时内 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5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）

处理

焊接：建议用回流焊接。请参阅附录概略图A。  
注：在回流焊接处理时,将开关设置在如下位置：  
FR02FR10P, FR02FR16P, FR02KR10P, FR02KR16P, : 0位置; FR02FC10P, FR02KC10P: 7位置;  
FR02FC16P, FR02KC16P: F位置  
手工焊接：请参阅附录概略图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：符合UL94V-0额定参数的操作部，外壳和基座  
FR系列旋转开关未经过UL认证或CSA认证的测试。  
这些开关为在低电压，低电流电路下使用而设计。  
当按原意图使用时，结果不会产生危险的能量。

主要特点

.150" (3.8mm)的细长体形达到行业最低，因而印刷电路板可以紧紧地堆放在一起。

高可见度图例和带箭头位置显示的螺丝刀操作部提供编号设置。

制动机构为准确的开关设置提供快捷的，可靠的动作。

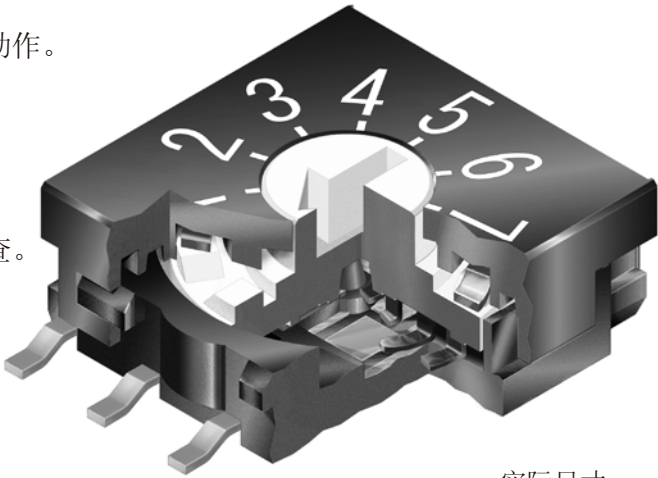
由于使用了隔热树脂因而可采用红外线回流焊接。

鸥翼形端子确保焊接时结构稳定以及简化焊缝检查。

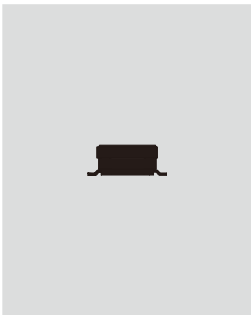
凸轮触发的活动触点和金触点确保接触可靠、连续。

磁带盘包装符合EIA-481-2标准。

共面性：所有经考虑的表面必须放置在最大间距为.0059" (0.15mm)的两个并行平面之间。  
（关于共面性的术语和缩写的详情，请参阅附录部分。）



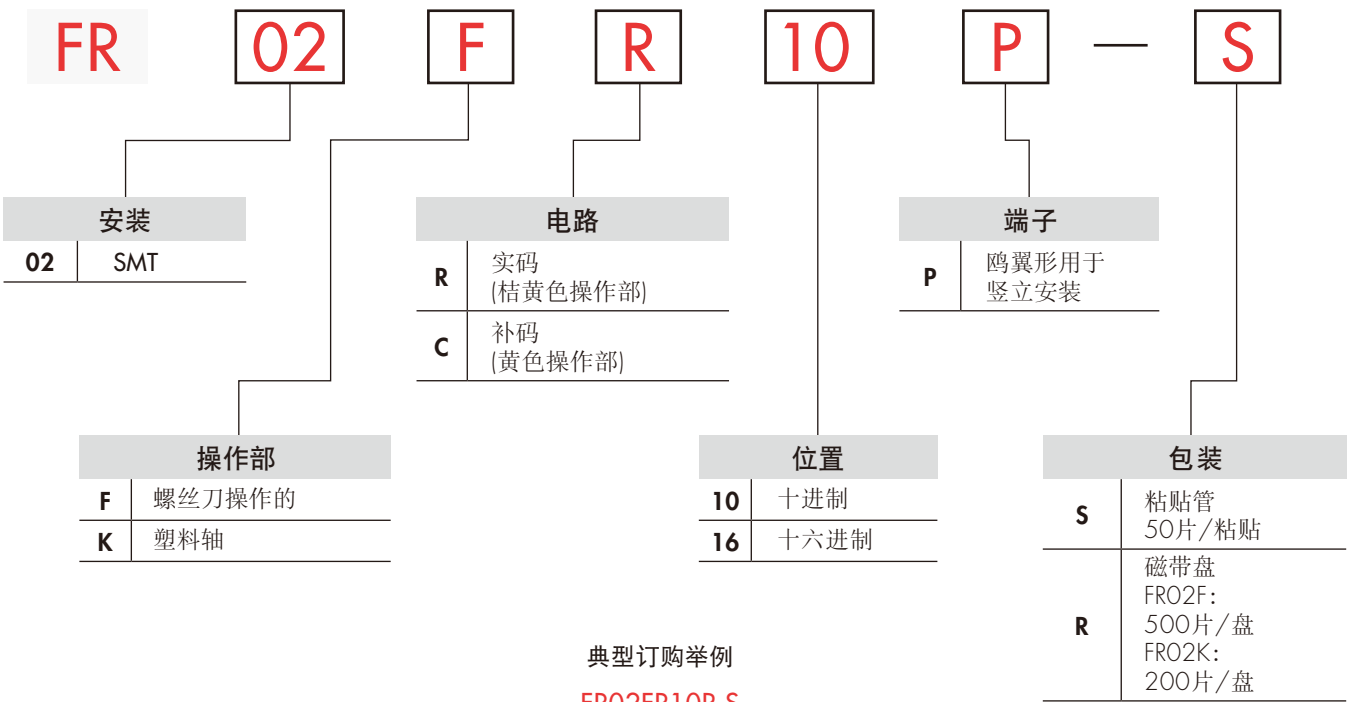
实际尺寸



| 真值表（电路和位置）        |           |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |
|-------------------|-----------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|
|                   |           | 操作部位置<br>● = ON |   |   |   |   |   |   |   |   | 10 十进制 |   |   |   |   |   |   |   |   | 16 十六进制 |   |   |   |   |   |
|                   |           | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8       | 9 | A | B | C | D |
| R 实码<br>型号：FR02FR | 端子编号 (输出) |                 |   |   |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |   |
|                   | 1         |                 | ● |   | ● |   | ● |   | ● |   | ●      |   | ● |   | ● |   | ● |   | ● |         | ● |   | ● |   | ● |
|                   | 2         |                 |   | ● | ● |   |   | ● | ● |   |        |   | ● | ● |   |   | ● | ● |   |         | ● | ● |   | ● | ● |
|                   | 4         |                 |   |   |   | ● | ● | ● | ● |   |        |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● |         |   |   | ● | ● | ● |
| C 补码<br>型号：FR02FC | 8         |                 |   |   |   |   |   |   |   | ● | ●      |   |   |   |   |   |   |   |   | ●       | ● | ● | ● | ● | ● |
|                   | 1         | ●               |   | ● |   | ● |   | ● |   | ● |        | ● |   | ● |   | ● |   | ● |   | ●       |   | ● |   | ● |   |
|                   | 2         | ●               | ● |   |   | ● | ● |   |   | ● | ●      | ● | ● |   |   | ● | ● |   |   | ●       | ● |   | ● | ● |   |
|                   | 4         | ●               | ● | ● | ● |   |   |   |   | ● | ●      | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   | ●       | ● | ● | ● |   |   |
|                   | 8         | ●               | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |   |        | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |   |         |   |   |   |   |   |

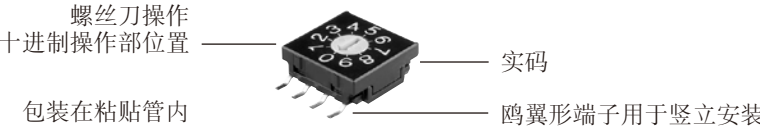
端子编号实际印制在开关上。

典型开关订购举例



典型订购举例

FR02FR10P-S

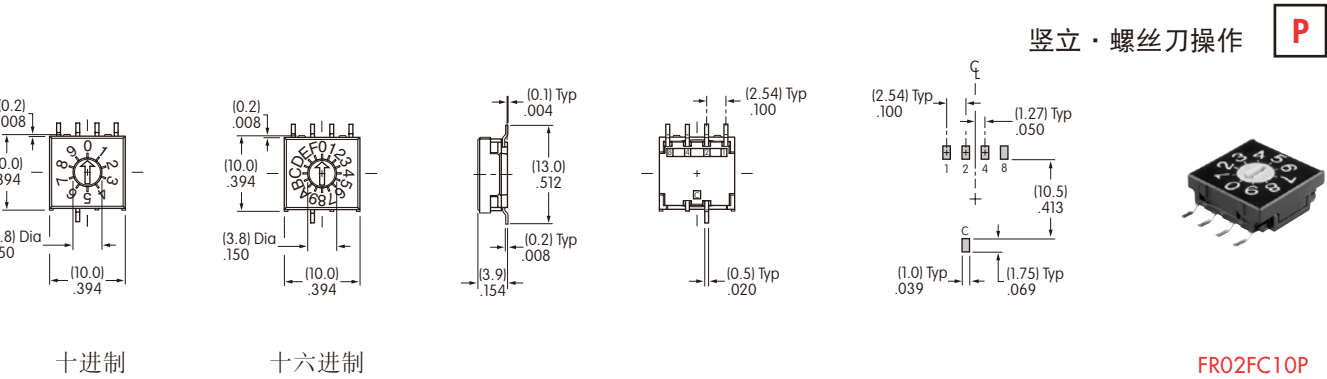


操作部



操作部顺时针和逆时针方向都可以充分旋转。  
操作部颜色：实码的设备为桔黄色；补码设备为黄色。

典型开关尺寸



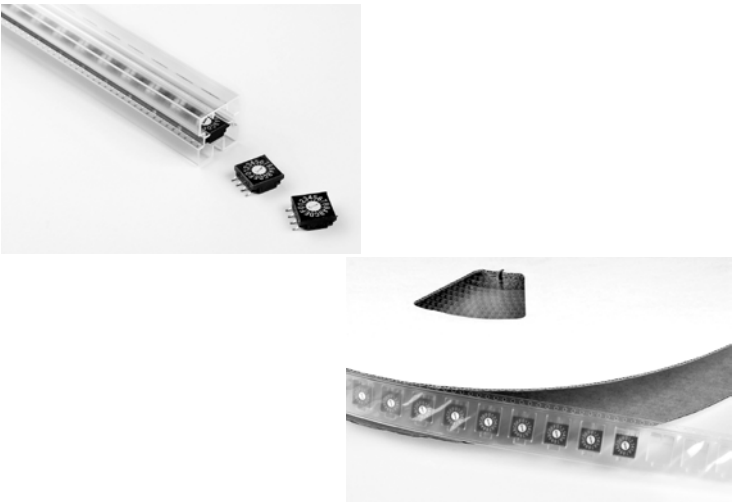
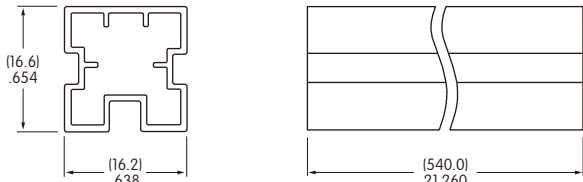
FR02FC10P



包装

**S** 粘贴管

每个粘贴管包含50个开关。  
开关订购时，必须以50片为单位递增。



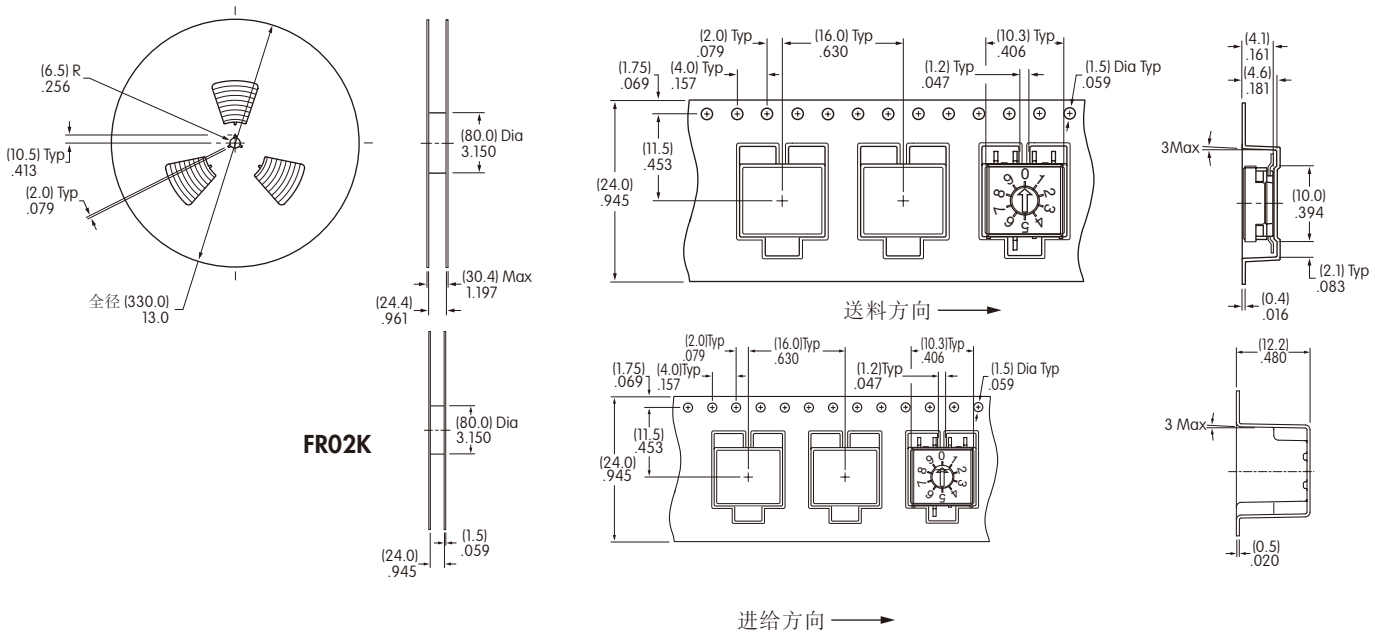
**R** 磁带盘

开关订购时，必须以500片为单位递增。  
该封装符合EIA-481-2标准。

开关必须以200片为单位增量订购。  
该封装符合EIA-481-2标准。

每个磁带盘可放置550袋共计500个开关。  
最小导杆长度：15.748" (400mm)  
最小尾部长度：6.299" (160mm)

每卷编带可放置250袋共计200个开关。  
最小头部长度：15.748" (400mm)  
最小尾部长度：6.299" (160mm)



储运注意事项

请注意：当环境温度超过 50℃时，包装材料（粘贴管，磁带盘）可能发生变形。  
建议存放时将产品置于平坦处，并确保环境符合常温常湿条件（温度 5~35℃，相对湿度 45~85%）。  
如需堆叠放置时，请确保不超过 10 层高度。

摇头开关

翘板开关

按钮开关

发光按钮开关

可编程开关

钥匙锁开关

旋转开关

滑动开关

触觉开关

倾斜开关

触觉开关

指示灯

附件

附录

摇头开关

翘板开关

按钮开关

发光按钮开关

可编程开关

钥匙锁开关

旋转开关

滑动开关

触觉开关

倾斜开关

触觉开关

指示灯

附件

附录