

通用规格

电气容量 (电阻性负载)

对于MRA: 250mA 在 125V AC
 对于MRF或MRK: 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: MRA最大10毫欧; MRF和MRK最大50毫欧
 绝缘电阻: 100兆欧以上在500V DC
 绝缘强度: 对于MRA最低1,000V AC至少1分钟
 对于MRF和MRK最低500V AC至少1分钟
 机械寿命: 30,000次操作以上
 电气寿命: 10,000次操作以上
 操作扭矩范围: 对于MRA 0.02 ~ 0.07Nm; 对于MRF和MRK 0.005 ~ 0.02Nm
 接触时间点: 非短路 (接触前先断开)
 MRA - 自清洗, 滑动触点; MRF和MRK - 自清洗, 旋转触点圆盘
 分度: 30°

材质和涂覆

轴: 黄铜镀镍
 制动器板: 对于MRA和MRK为钢镀锌; 对于MRF为带制动器的聚酰胺盖子
 衬套/外壳: 锌合金镀锌
 活动触点: 对于MRA铜镀银; 对于MRF和MRK磷青铜镀金
 终端触点和端子: 对于MRA黄铜镀银; 对于MRF和MRK磷青铜镀金
 公共触点和端子: 对于MRA黄铜镀银; 对于MRF和MRK磷青铜镀金
 基座: 对于MRA为邻苯二甲酸二烯丙酯树脂; 对于MRF和MRK为玻璃纤维增强聚酰胺

环境数据

工作温度范围: -10°C到+70°C (+14°F到+158°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/s²) 加速度 (在3个直角方向上测试, 每个方向上3次冲击)
 密封: MRK型号开关符合IEC60529标准的IP67

安装

安装扭矩: .686Nm (6.08 lb•in)
 盖帽安装力: 19.6 ~ 29.4N (4.41 ~ 6.61 lbf)对于MRA和MRK

处理

焊接时间和温度: 波峰焊用于MRA: 请参阅附录概略图A;
 波峰焊用于MRF和MRK: 请参阅附录概略图B;
 手工焊接用于MRA: 请参阅附录概略图A;
 手工焊接用于MRF和MRK: 请参阅附录概略图B;
 清洗: 推荐自动清洗。用于MRA和MRK的制动器板和垫圈必须在适当的位置才能自动清洗。
 请参阅附录中的清洗规格。

标准和认证

MRA, MRF和MRK型号未经过UL认证测试或CSA认证测试。
 这些开关为在低电压、低电流、微小电流电路中使用而设计。
 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。

4006-022-002

主要特点

扁薄型MRF型号可满足印刷电路板安装所需的空间限制。
 对于MRA和MRK衬套安装的开关, 其面板后面的开关深度范围为.323"到.669" (8.2mm到17.0mm)。

可靠的制动机构提供清晰的触觉和听觉反馈。

金属衬套和外壳机构使得开关更加耐用。

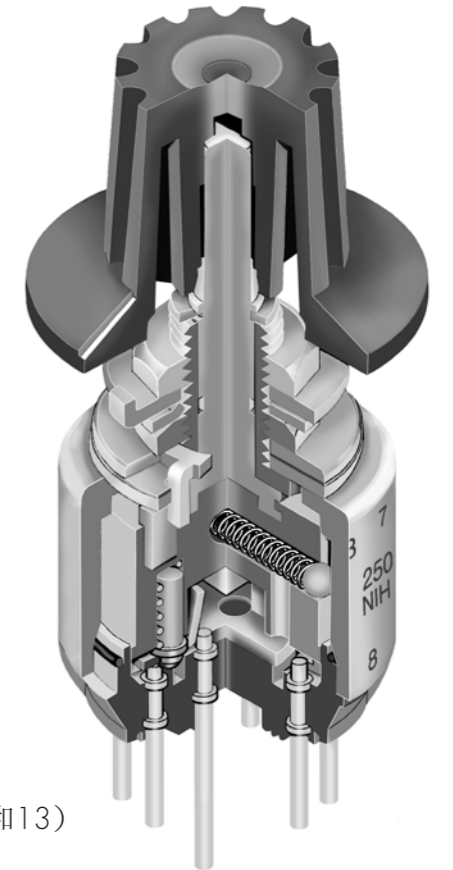
可调的制动器板允许在2-12的位置上进行任意设置。

通过自清洗触点机构可获得高接触可靠性。

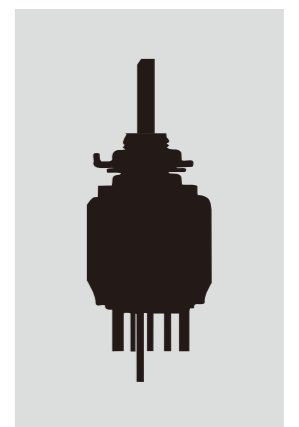
通过MRA型中的滑动触点以及MRF和MRK型中的旋转触点圆盘来满足先开后合接触定时功能。

内壳密封和注塑印刷电路板端子, 加上MRA和MRK上的轴橡胶O型圈以及MRF型上的聚酰胺盖子, 允许自动焊接后清洗。

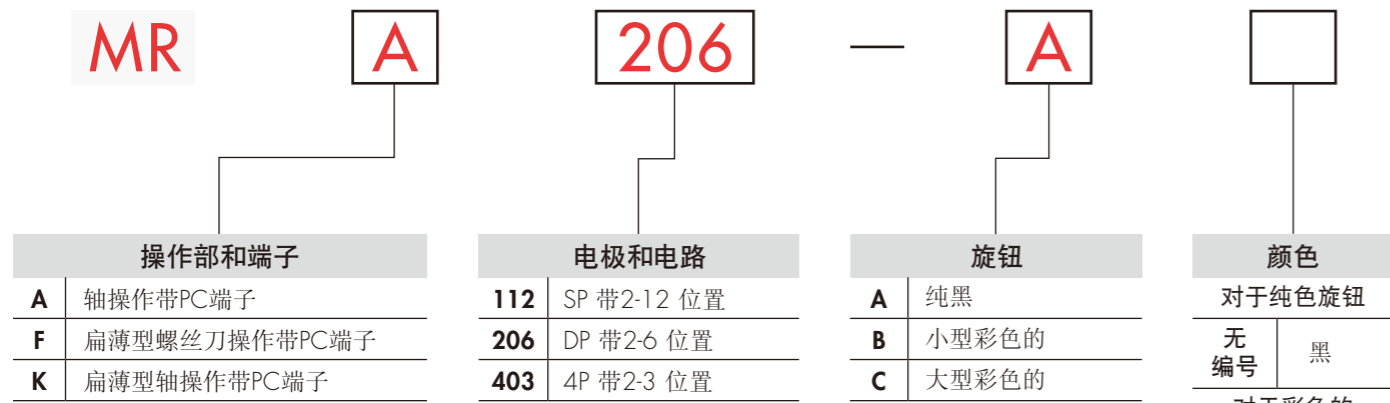
MRK型号开关符合IEC60529标准的IP67规格 (类似于NEMA 4和13)



实际尺寸



典型开关订购举例



操作部和端子

A	轴操作带PC端子
F	扁薄型螺丝刀操作带PC端子
K	扁薄型轴操作带PC端子

电极和电路

112	SP 带2-12 位置
206	DP 带2-6 位置
403	4P 带2-3 位置

旋钮

A	纯黑
B	小型彩色的
C	大型彩色的

颜色

对于纯色旋钮	
无编号	黑
对于彩色的	
A	黑
B	白
C	红
E	黄
F	绿
G	蓝
H	灰

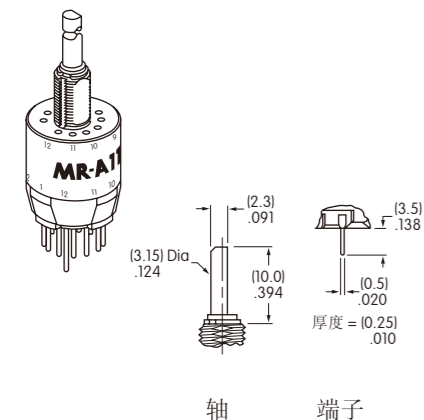
典型订购举例

MRA206-A

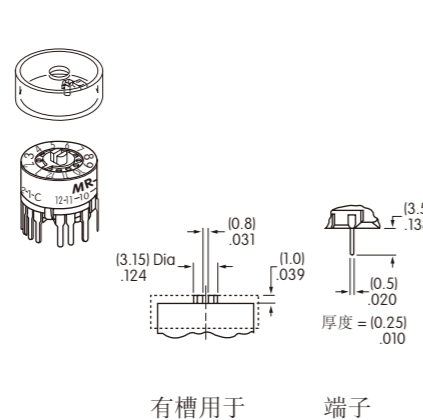


操作部和端子

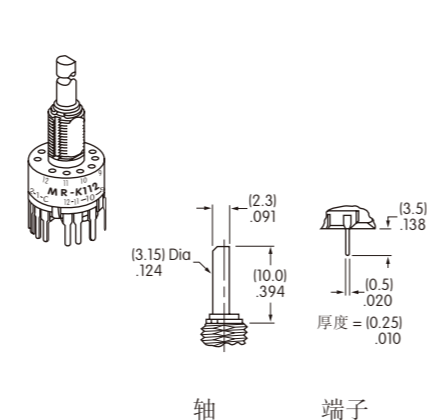
A 轴操作带印刷电路板端子



F 扁薄型螺丝刀操作带印刷电路板端子



K 扁薄型轴操作带印刷电路板端子



有槽用于端子 4006-022-002

电极和电路

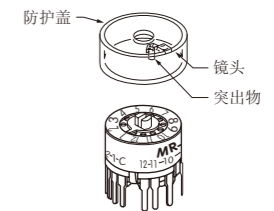
电极	型号	位置数	制动器设置	端子数	示意图
SP	MRA112	2-12	2, 3, 4, ... 12	1 COM, 12 LOAD	
	MRF112	2-12	2, 3, 4, ... 12	1 COM, 12 LOAD	
	MRK112	2-12	2, 3, 4, ... 12	1 COM, 12 LOAD	
DP	MRA206	2-6	2, 3, 4, 5, 6	2 COM, 12 LOAD	
	MRF206	2-6	2, 3, 4, 5, 6	2 COM, 12 LOAD	
	MRK206	2-6	2, 3, 4, 5, 6	2 COM, 12 LOAD	
4P	MRA403	2-3	2, 3	4 COM, 12 LOAD	
	MRF403	2-3	2, 3	4 COM, 12 LOAD	
	MRK403	2-3	2, 3	4 COM, 12 LOAD	

对于MRA, MRF和MRK型号的位置设置

每个开关设有制动器设置用于提供该型号允许的最大位置数。安装前，将开关设在所需的位置。关于连续旋转请与厂家联系。

MRF 型

1. 从开关上拆下防护盖。
2. 用螺丝刀将轴逆时针旋转到最左边。
3. 防护盖内部是一个镜头，镜头应该定位在使用的最大位置的编号上；当盖子嵌入开关时，镜头旁边的突出物正好进入正确的孔用于设置制动。



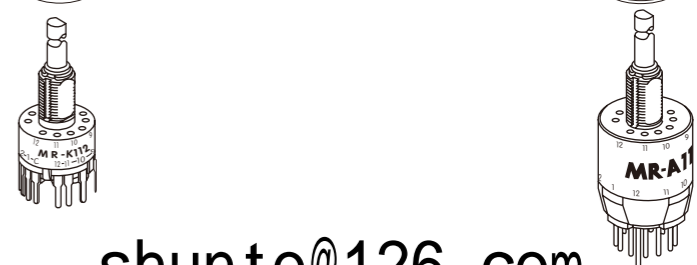
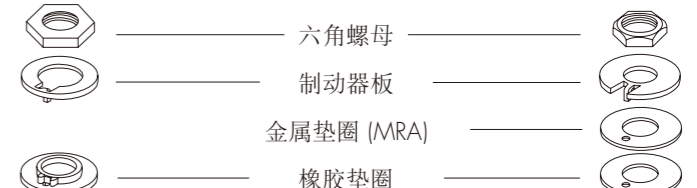
MRK 和 MRA 型

1. 使用操作部旋钮，将轴逆时针旋转到最左边。如果轴没有逆时针旋转到最左边，就无法达到正确的设置。在最大位置上，旋钮上的白线指向开关侧的编号1位置。
2. 从轴上拆下旋钮并完全松开螺母以升高制动器板和垫圈，重新设定到所需的位置。
3. 注意位置编号在开关的侧面；这些编号对应于端子编号和制动器孔。将制动器插入制动设置需要的最大编号的孔内。如果制动器板没有正确定位，就不能提供令人满意的开关功能。
4. 将螺母(斜的一边向上)拧紧在制动器板上。

标准安装配件
每个开关包装时未拧紧:

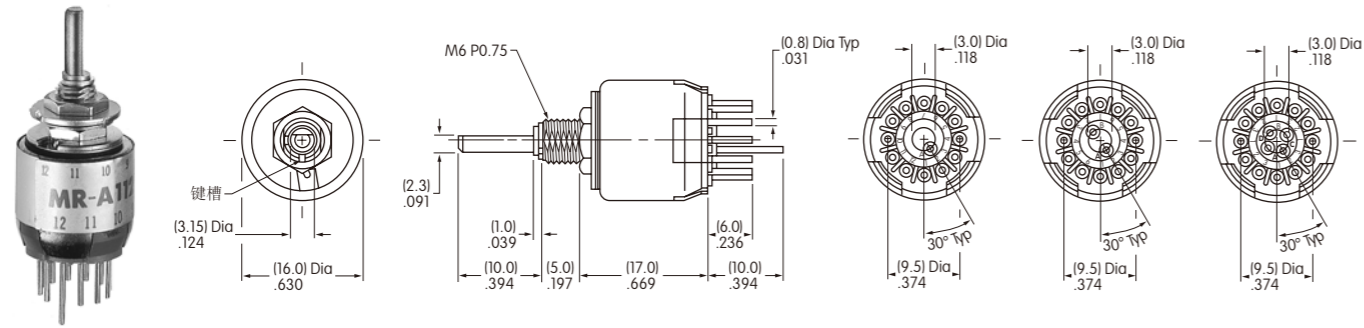


出厂前已装配好的:



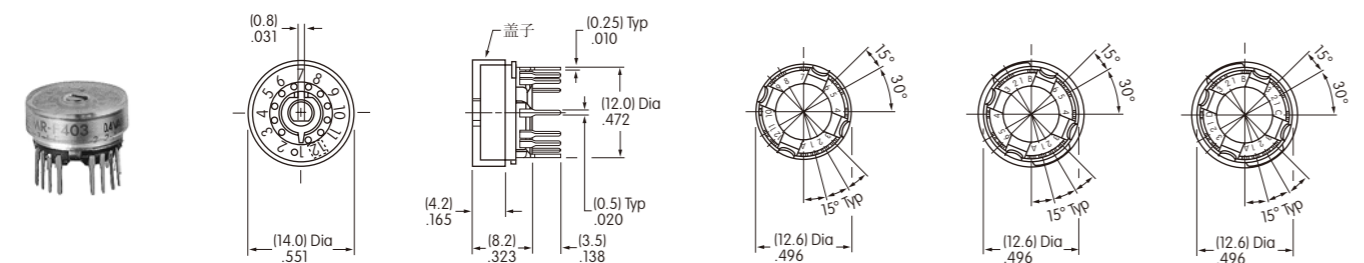
典型开关尺寸

MRA · 印刷电路板端子



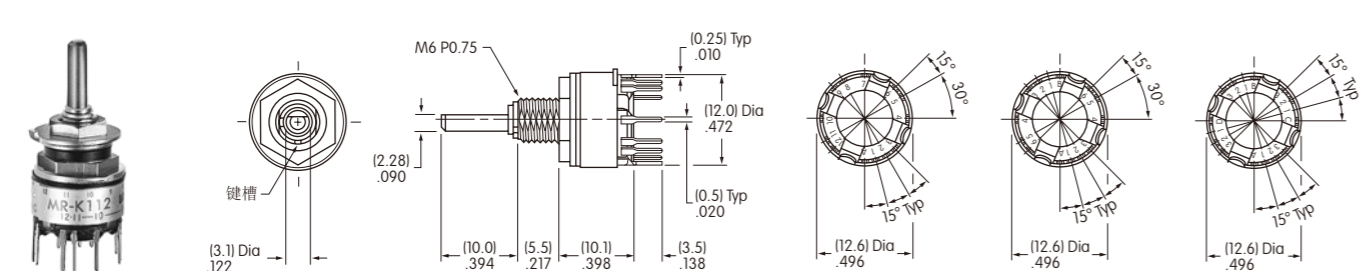
MRA112

MRF · 印刷电路板端子



MRF403

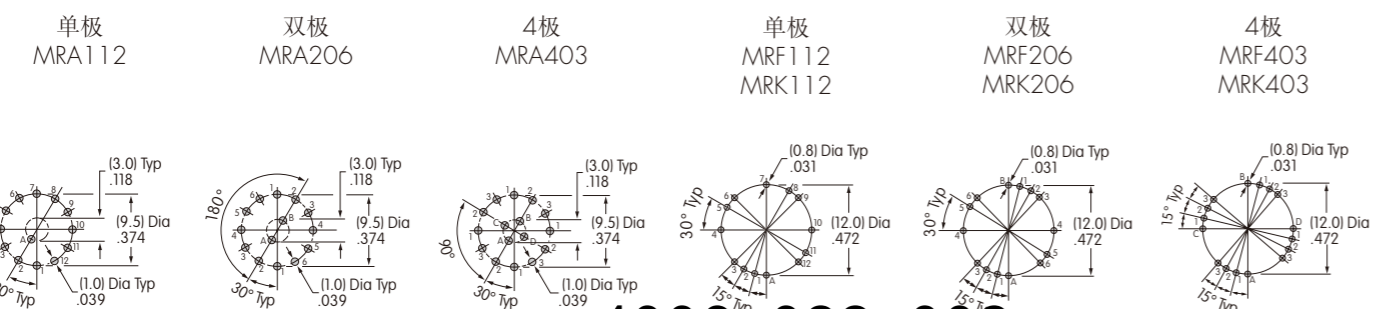
MRK · 印刷电路板端子



MRK112

MRK设备用于面板安装。安装时若不带面板安装将影响可靠性。

覆盖区



4006-022-002



旋钮

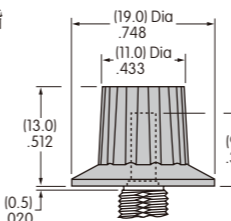
A AT433 纯黑

B AT4103小型 彩色的

C AT4104大型 彩色的

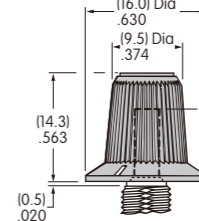
材质: 聚醛树脂

颜色: 仅黑



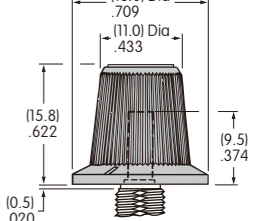
材质: 聚酯 基座颜色: 黑

聚酰胺顶端 颜色: A, B, C, E, F, G, H



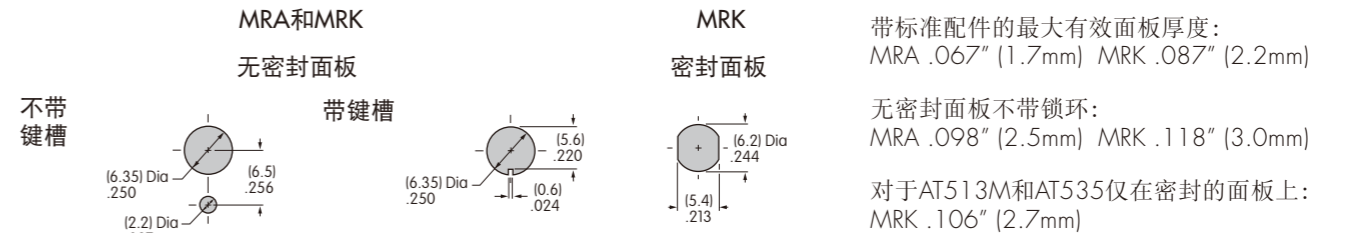
材质: 聚酯 基座颜色: 黑

聚酰胺顶端 颜色: A, B, C, E, F, G, H

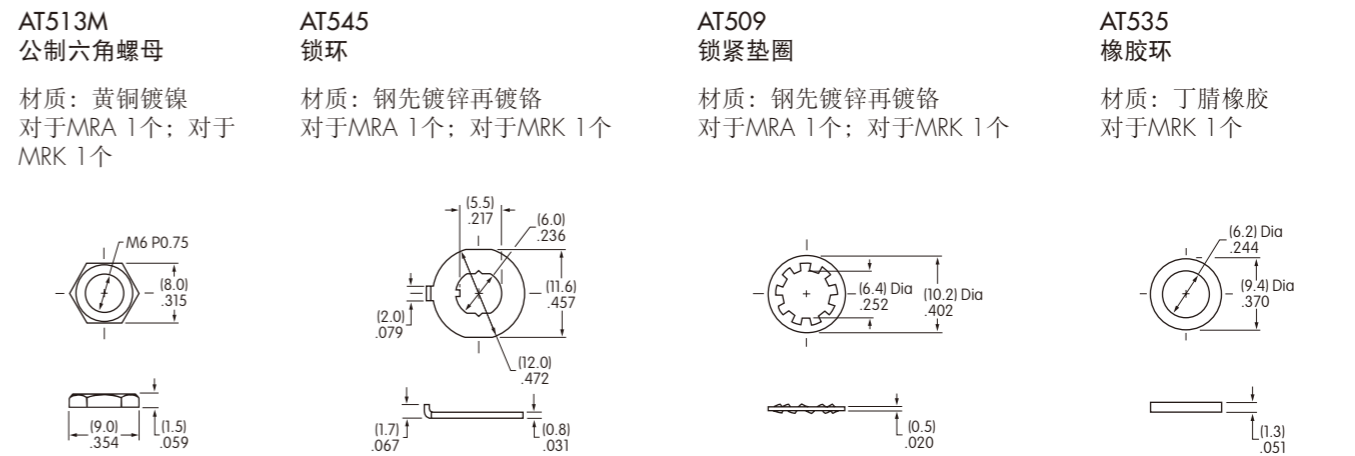


颜色编号: A 黑 B 白 C 红 E 黄 F 绿 G 蓝 H 灰

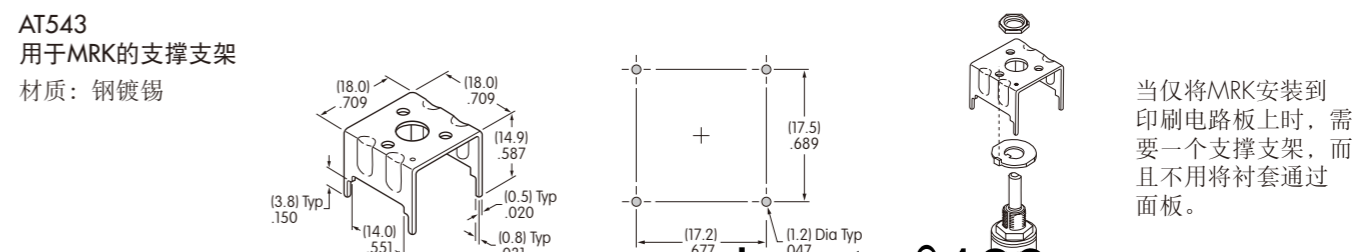
面板裁切和最大有效面板厚度



标准安装配件



可选的支撑支架



shunto@126.com

