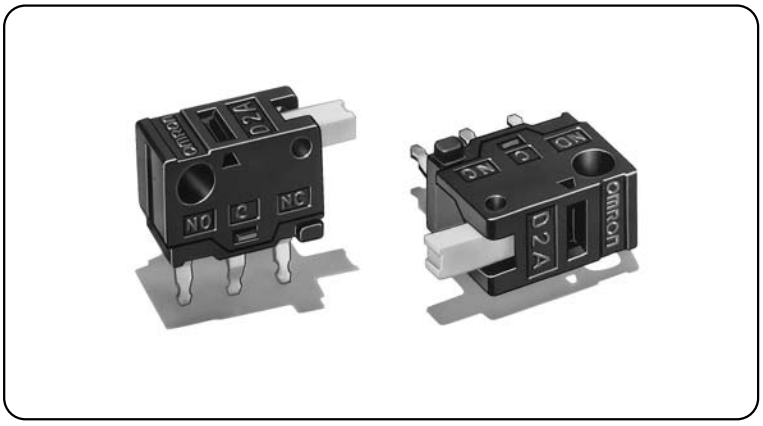
D2A
超级小型检知开关

采用按钮动作式的超小型开关

- ●超小型（高6×宽8×深4.2mm）、重量（约0.3g）、3mm的长行程。
- ●可选择开关的短路和非短路时间内置滑动装置。
- ●可广泛应用于小型家电设备、音响设备、办公设备、通信设备等用途。



■型号标准

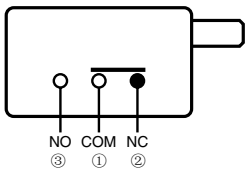
D2A-□1□0
①　②

①切换时间
1 :无短路型
2 :短路型

②动作力(OF)最大
1 : 0.98N
2 : 0.49N

■接触规格

●1c型（双投型）



■接点规格

接点	规格	滑动
	材质	镀银
最小适用负载＊		DC5V 1mA

＊关于最小适用负载，请参考「■请正确使用」的「●关于微小负载型中的使用」。

■种类

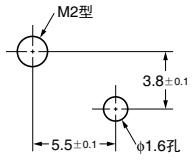
动作力(OF) 切换定时 驱动杆	0.98N（标准型）		0.49N（低负载动作型）	
	无短路型	短路型	无短路型	短路型
针状按钮型	D2A-1110	D2A-2110	D2A-1120	D2A-2120

■额定值

额定电压	阻性负载
DC30V	0.1A

注. 上述额定值是在下面条件下测得得数据。
(1)环境温度：20±2℃
(2)环境湿度：65±5%RH
(3)操作频率：30次/min

■取安装孔加工尺寸(单位：mm)



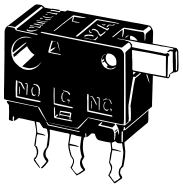
■性能

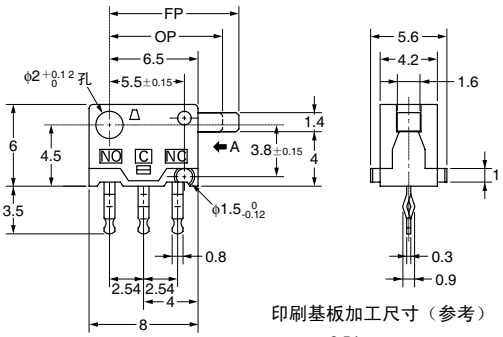
容许操作速度		1mm～500mm/s
容许操作频率	机械	200次/min
	电气	30次/min
绝缘电阻		100MΩ以上（DC250V兆欧表）
接触电阻（初始值）		50mΩ以下
耐压	同极端子间	AC250V 50/60Hz 1min
	带电金属部与地之间	AC250V 50/60Hz 1min
振动＊1	误动作	频率10～55Hz 双振幅1.5mm
冲击＊1	耐久	最大1,000m/s^2
	误动作	最大300m/s^2
寿命＊2		5万次以上（30次/min）
保护结构		IEC IP00
防触电保护级		Class Ⅲ
PTI（漏电特性）		175
使用环境温度		-10～+70℃ 60%RH以下（不结冰、无凝露）
使用环境湿度		85%RH以下（+5～+35℃时）
质量		约0.3g

注.上述值为初始值。
＊1. 针状按钮型有自由位置和动作限度位置、摆杆为动作限度位置时的值。
接点为开路和闭路1ms以内。
＊2.关于试验条件请另行查询。

■外型尺寸（单位：mm）/动作特性

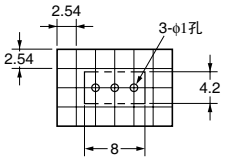
D2A-1110、D2A-1120
D2A-2110、D2A-2120



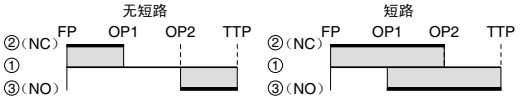


类型		无短路型		短路型	
型号 / 动作特性		D2A -1110	D2A -1120	D2A -2110	D2A -2120
动作力	OF 最大	0.98N	0.49N	0.98N	0.49N
	RF 最小	0.15N	0.05N	0.15N	0.05N
自由位置	FP 最大	9.5mm		9.5mm	
动作位置	OP1	8.1±0.3mm		8.0±0.3mm	
	OP2	7.4±0.3mm		7.5±0.3mm	
动作限度位置		6.5±0.2mm		6.5±0.2mm	

印刷基板加工尺寸（参考）



切换时间



注1. 上述外形尺寸图中，未注公差为±0.4mm。
注2. 动作特性为向A方向(⬅)动作时的情况。

■请正确使用

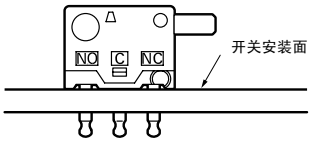
★「共通注意事项」请参考相关页。

注意事项

●关于和端子的连接

将导线焊接到端子上时，端子和导体的焊接比例为6:4。焊接温度为260℃，时间在5秒以内，过高的温度和长时间过热，2次焊接可能导致开关特性变化。

印刷基板的焊接请注意焊剂和焊锡的版面不要超过基板。而且，开关安装面与焊剂请用塑料膜隔开。



正确的使用方法

●关于安装

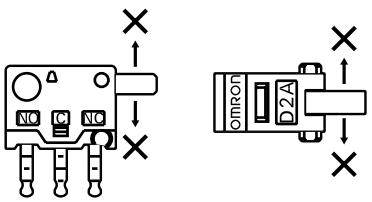
开关的安装、拆卸和配线作业以及维护检查时，请务必断开电源。否则会引起触电和烧损。

开关的安装使用M2螺钉，用平垫圈、弹簧垫圈等紧固。此时请使用4.9～9.8×10⁻²N m的紧固转矩。

开关请安装在平面上。如果安装面凹凸不平，可能导致开关歪斜、动作失常和外壳破损。

●有关摆杆的负重

请不要在摆杆的动作方向以外如下图所示方向施压，会造成开关的破损和故障。



●有关安装板的材质

安装板请用ABS聚酸脂以外的材质。当开关为晶体时, 从开关渗出的晶体会附着与上述材料上会发生断裂。

●关于微小负载型中的使用

如果在开关微小负载电路时使用一般负载用开关， 可能会引起接触不良。 请参考下图在使用区域的范围内使用开关。 即使在下图的使用区域范围内使用微小负载型， 如果是在开关时引发浪涌电流的负载， 接点消耗将加剧， 造成寿命缩短， 因此请根据需要插入接点保护电路。 最小适用负载作为N水准参考值。 这表示在可靠度为60%(λ_{60})下的故障率水平 （JIS C5003）。

λ_{60}=0.5 × 10^{-6}/次表示可靠度为60%的条件下可推定故障率为 $\frac{1}{2,000,000}$ 以下。

