

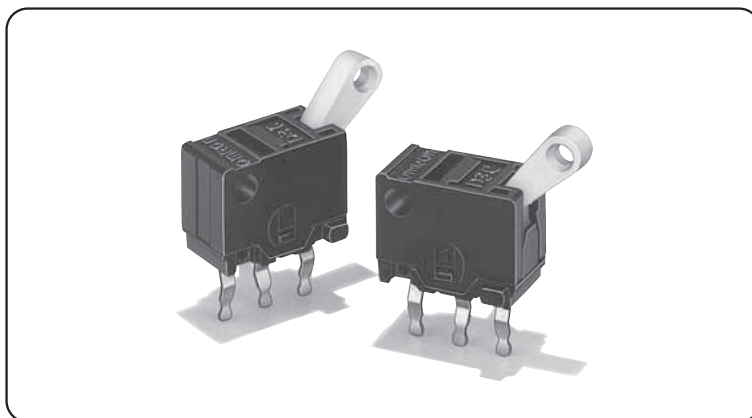
D3C

超级小型检知开关

采用滑动式的超小型开关

- 超小型（高6×宽8×深4.2mm），轻量（约0.3克），3mm的长行程。
- 由于是滑动方式，所以短路、非短路的切换时间可根据使用用途进行选择。

符合RoHS



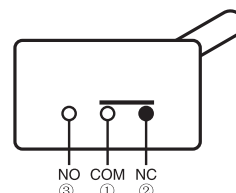
■ 型号标准

D3C-①2②0

- ①切换时间
1:非短路型
2:短路型
- ②动作力(OF)最大
1:1.28N
2:0.39N

■ 接触规格

- 1c型（双投型）



■ 种类

驱动杆 切换定时	1.28N（标准型）		0.39N（低负荷动作型）	
	非短路型	短路型	非短路型	短路型
回归 摆杆型	D3C-1210	D3C-2210	D3C-1220	D3C-2220

■ 接点规格

接点	规格	滑动
		材质
最小适用负载(参考值)*		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」。

■ 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

■ 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绝缘电阻计）	
接触电阻（初始值）	50mΩ以下	
耐电压	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
使用环境温度		-20~+80℃ 60%RH以下（无结冰、无凝露）
使用环境湿度		85%RH以下（+5~+35℃时）
重量		约0.3g

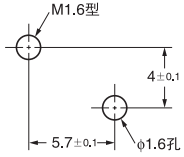
注.上述数值为初始值。

*1.针状按钮型为自由位置和总行程位置上的数值，摆杆型为总行程位置上的数值。

接点的闭路或开路在1ms以内。

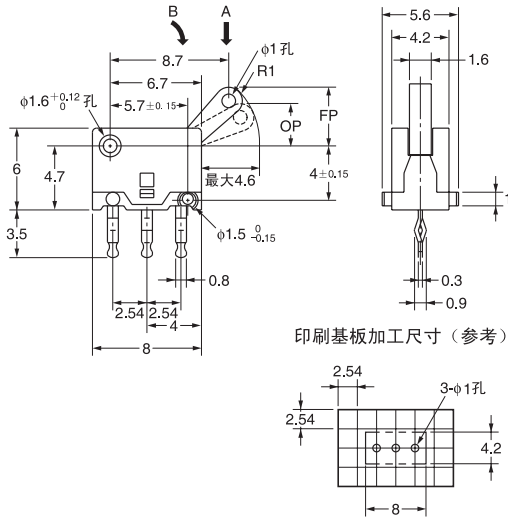
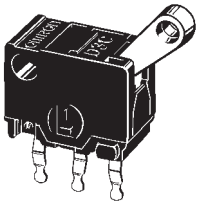
*2.关于试验条件请另行查询。

■安装孔加工尺寸 (单位: mm)



■外型尺寸 (单位: mm) / 动作特性

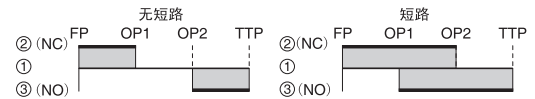
D3C-1210、D3C-2210
D3C-1220、D3C-2220



印刷基板加工尺寸 (参考)

动作特性	类型	无短路型		短路型	
		D3C -1210	D3C -1220	D3C -2210	D3C -2220
动作力	OF 最大	1.28N (0.98N)	0.39N (0.29N)	1.28N (0.98N)	0.39N (0.29N)
回复力	RF 最小	0.10N (0.15N)	0.03N (0.05N)	0.10N (0.15N)	0.03N (0.05N)
自由位置	FP 最大	4.8mm		4.8mm	
动作位置	OP1	3.5 ± 0.3mm		3.4 ± 0.3mm	
	OP2	2.5 ± 0.3mm		2.6 ± 0.3mm	
动作限度位置	TTP	1.3 ± 0.4mm		1.3 ± 0.4mm	

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(直线)方向, B(回转)方向为()内的参考值。

■请正确使用

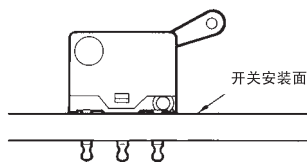
★「共通注意事项」请参考相关页。

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°C, 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。



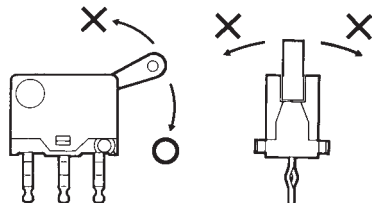
正确的使用方法

●关于安装

开关的安装使用M1.6螺钉, 用平垫圈、弹簧垫圈等紧固。此时请使用 $4.9 \sim 9.8 \times 10^{-2} \text{N} \cdot \text{m}$ 的紧固转矩。

●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%(λ₆₀)下的故障率水平 (JIS C5003)。

λ₆₀=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。

