

D2MQ

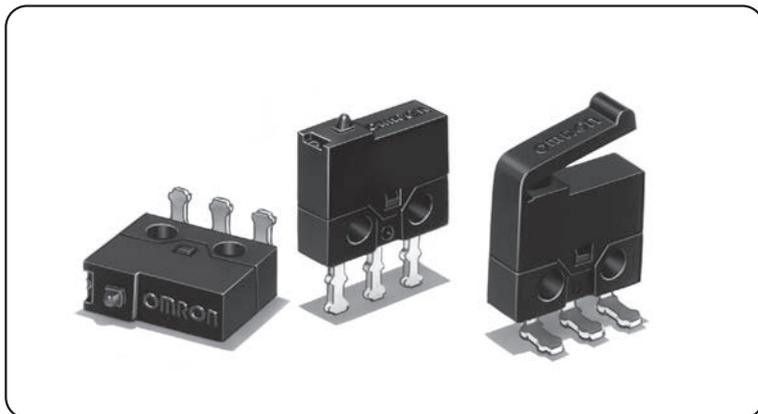
超级小型基本开关

进深2.7mm的薄型速动开关

- 超级小型、但具有速动结构、及良好的电气特性。
- 可用在要求空间利用率高且高可靠性的场所。

符合RoHS

D
2
M
Q



■ 型号标准

D2MQ-1 ① ② ③

① 驱动杆

无标记：针状按钮型
L：叶式摆杆型

② 额定值

无标记：DC30V 0.5A
-105：DC30V 50mA

③ 端子形状

无标记：印刷基板用端子(直型)
-TL：印刷基板用端子(左角型)
-TR：印刷基板用端子(右角型)

<摆杆型>

D2MQ-① ② -1 ③

① 驱动杆

4L：摆杆型

② 额定值

无标记：DC30V 0.5A
-105：DC30V 50mA

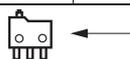
③ 端子形状

无标记：印刷基板用端子(直型)
-L：印刷基板用端子(左角型)
-R：印刷基板用端子(右角型)

■ 种类

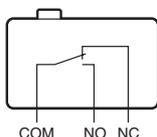
额定值	0.5A			50mA		
	直端子	左角端子*	右角端子*	直端子	左角端子*	右角端子*
驱动杆 端子规格*						
针状按钮型	D2MQ-1	D2MQ-1-TL	D2MQ-1-TR	D2MQ-1-105	—	—
叶式摆杆型	D2MQ-1L	D2MQ-1L-TL	D2MQ-1L-TR	D2MQ-1L-105	—	—
摆杆型	D2MQ-4L-1	D2MQ-4L-1-L	D2MQ-4L-1-R	D2MQ-4L-105-1	D2MQ-4L-105-1-L	D2MQ-4L-105-1-R

* 端子形状图是从右图的箭头方向来看开关时的情形。



■ 接触规格

● 1c型 (双投型)



■ 接点规格

项目	规格	型号	
		0.5A系列	50mA系列
接点	材质	柳钉	柳钉
	材质	镀银(Ag-P)	镀金(Au-P)
	间隔(标准值)	0.15mm	
最小适用负载(参考值)		DC5V 50mA	DC5V 5mA

■ 额定值

额定电压	型号	0.5A系列	50mA系列
	项目	阻性负载	
DC30V		0.5A	50mA

注.上述额定值是在下面条件下测得的数据。

- (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	0.1mm~0.5m/s (针状按钮型)	
容许操作频率	机械	60次/min
	电气	30次/min
绝缘电阻	100MΩ以上 (DC500V绝缘电阻计)	
接触电阻 (初始值)	100mΩ以下	
耐电压	同极端子之间	AC500V 50/60Hz 1min
	带电金属部与地之间	AC500V 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	机械	3万次以上 (60次/min)
	电气	1万次以上 (30次/min)
保护结构	IEC IP40	
使用环境温度	-15~+70℃ 60%RH以下 (无结冰、无凝露)	
使用环境湿度	35~85%RH (+5~+35℃时)	
重量	约0.3g	

注.上述数值为初始值。

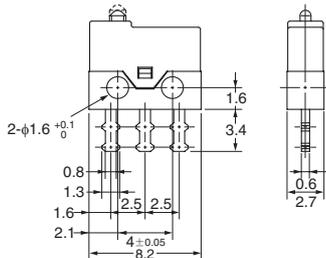
*1.针状按钮型为自由位置和总行程位置上的数值, 摆杆型为总行程位置上的数值。

接点的闭路或开路在1ms以内。

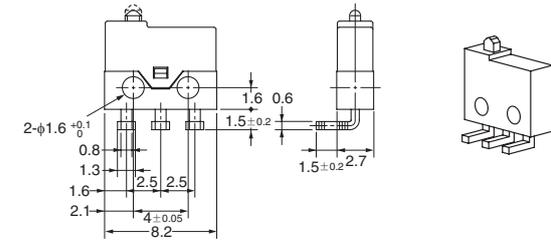
*2.有关试验条件请另行垂询。

■ 端子的种类/形状 (单位: mm)

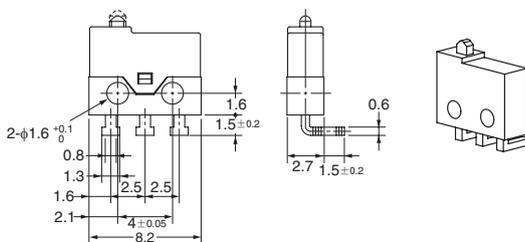
● 印刷基板用端子 (直型)



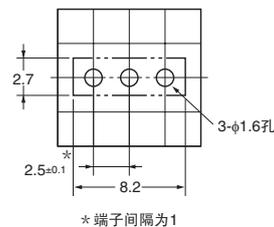
● 印刷基板用端子 (左角型)



● 印刷基板用端子 (右角型)



< 印刷基板加工尺寸 (参考) >



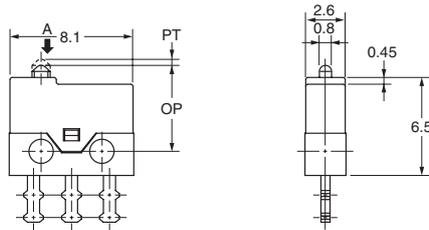
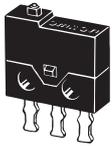
■ 安装孔加工尺寸 (单位: mm)



■外形尺寸 (单位: mm) / 动作特性 (图例、图纸为直型端子的情况。左角端子及右角端子已被省略。)

●针状按钮型

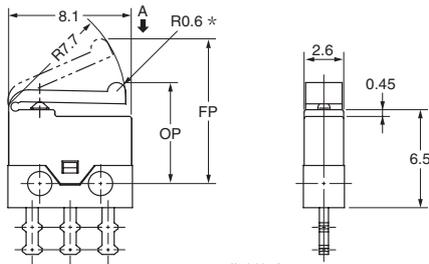
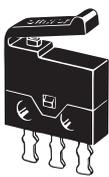
D2MQ-1 (直型端子)
D2MQ-1-TL (左角端子)
D2MQ-1-TR (右角端子)
D2MQ-1-105 (直型端子)



动作力	OF	最大	1.18N
回复力	RF	最小	0.20N
预行程	PT	最大	0.4mm
过行程	OT	最小	0.1mm
响应差的行程	MD	最大	0.1mm
动作位置	OP		5.7±0.2mm

●叶式摆杆型

D2MQ-1L (直型端子)
D2MQ-1L-TL (左角端子)
D2MQ-1L-TR (右角端子)
D2MQ-1L-105 (直型端子)

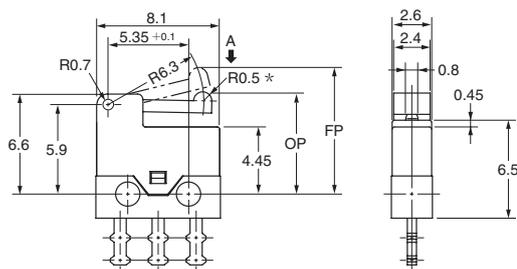


动作力	OF	最大	0.59N
回复力	RF	最小	0.08N
预行程	PT	最大	2.4mm
过行程	OT	最小	0.3mm
响应差的行程	MD	最大	0.7mm
自由位置	FP	最大	9.6mm
动作位置	OP		6.7±0.5mm

* 塑料摆杆

●摆杆型

D2MQ-4L-1 (直型端子)
D2MQ-4L-1-L (左角端子)
D2MQ-4L-1-R (右角端子)
D2MQ-4L-105-1 (直型端子)
D2MQ-4L-105-1-L (左角端子)
D2MQ-4L-105-1-R (右角端子)



动作力	OF	最大	0.39N
回复力	RF	最小	0.04N
预行程	PT	最大	2.1mm
过行程	OT	最小	0.3mm
响应差的行程	MD	最大	0.7mm
自由位置	FP	最大	8.7mm
动作位置	OP		7.1±0.5mm

* 塑料摆杆

注1. 上述外形尺寸图中, 未注公差为±0.15mm。

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。

安全要点

●关于焊接

• 印刷基板用端子的连接

手工焊接的大致处理时间, 烙铁头温度为300℃以下时, 烙铁与端子的接触时间应控制在3秒内, 焊接后1分钟之内不可施加外力。并且供给焊锡丝时须与开关外壳保持一定距离, 请避免焊锡及助焊剂流入外壳。

建议在开关的安装面上涂助焊剂防护液。

使用注意事项

●关于安装

安装开关时, 请使用M1.4螺钉及平垫圈、弹簧垫圈等牢固拧紧。此时, 请使用0.08~0.1N·m的紧固扭矩。

●关于操作

- 按钮及摆杆的操作力应设定为OF规格值的2倍以下。
- 请务必确保在OT的规格值以上。
- 请勿通过改装驱动杆进行动作位置变更。
- 操作速度极端缓慢时, 请不要采用将按钮设定为自由位置和动作位置之间的使用方法。
- 安装针式按钮型时, 请注意保持按钮柱与操作体柱在垂直线上的一致。
- 有冲击性的操作可能导致开关失灵。
- 对于摆杆型的驱动杆, 应注意不要向动作方向、反动作方向及横向上施加强力。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品(中国)统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易(上海)有限公司

<https://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. **B034-E1-CN-01** 2020年2月

© OMRON Corporation 2020 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改,恕不另行通知。