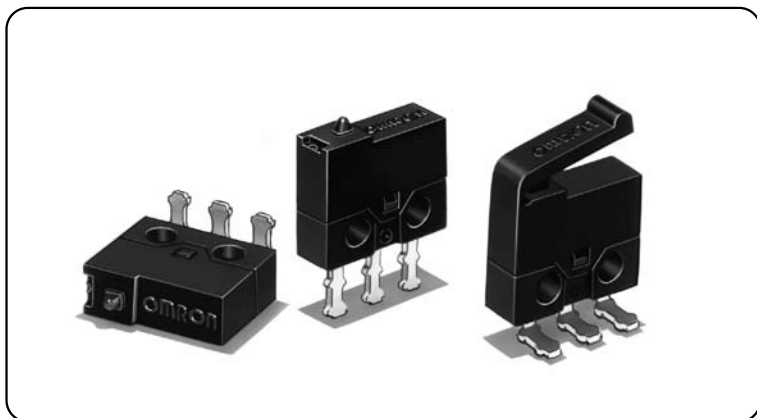


D2MQ

超级小型基本开关

超级小型（高6.5×宽8.2×进深2.7mm）重量只有0.3g的速动开关

- 超级小型、但具有速动结构、及良好的电气特性。
- 有镀银接点和微小负载用镀金接点二种。
- 可应用于小型音响设备、光学设备、通信设备等空间小且要求高可靠性的场所。



D2MQ

型号标准

D2MQ-1 - -

① ② ③ ④

① 额定值

1：镀银接点型 (DC30V 0.5A)
镀金接点型 (DC30V 50mA)

② 驱动杆

无标记：针状按钮型
L：叶式摆杆型

③ 接点的种类

无标记：镀银型
105：镀金型

④ 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

D2MQ-4L- -1-

① ② ③

① 驱动杆

4L：叶式摆杆型

② 接点的种类（额定值）

无标记：镀银接点型 (DC30V 0.5A)
105：镀金接点型 (DC30V 50mA)

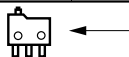
③ 端子形状

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

接点的种类 端子规格*	镀银 (Ag-P)			镀金 (Au-P)		
	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						
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	—	—
叶式摆杆型	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。



接点规格

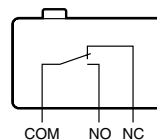
项目	型号	镀银型	镀金型
接点	规格	铆钉	
	材质	镀银(Ag-P)	镀金(Au-P)
	间隔 (标准值)	0.15mm	
浪涌电流	常闭	最大0.5A	最大0.05A
	常开	最大0.5A	最大0.05A
最小适用负载		DC5V 50mA	DC5V 5mA

额定值

额定电压	型号	镀银型	镀金型
DC30V	项目	阻性负载	
		0.5A	50mA

接触规格

● 1c型 (双投型)



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兆欧表)	
接触电阻 (初始值)	100mΩ以下	
耐压 *1	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 *2	误动作	频率10~55Hz 双振幅1.5mm
冲击 *2	耐久	最大1,000m/s ²
	误动作	最大300m/s ²
耐压 *3	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	
防触电保护级	Class I	
PTI (漏电特性)	175	
使用环境温度	-15~+70℃ 60%RH以下 (不结冰、无凝露)	
使用环境湿度	35~85%RH (+5~+35℃时)	
质量	约0.3g	

注: 上述数值表示稳定电流。

*1. 耐压为使用了隔板时的数值。

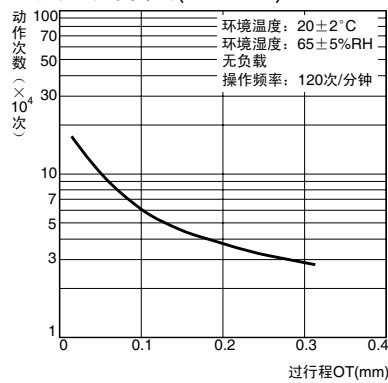
*2. 针状按钮型为自由位置和总行程位置上的数值, 摆杆型为总行程位置上的数值。

接点的闭路或开路在1ms以内。

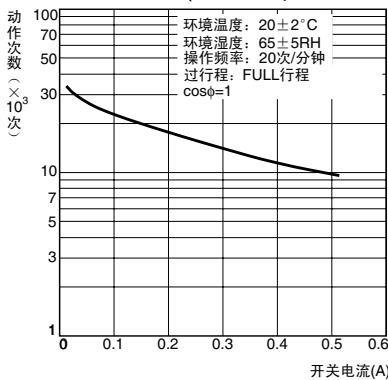
*3. 有关试验条件请另行垂询。

参考数据

机械寿命曲线(D2MQ-1)

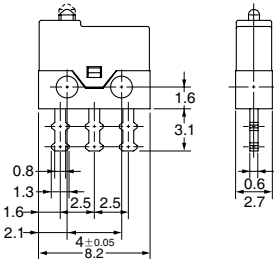


电气寿命曲线(D2MQ-1)

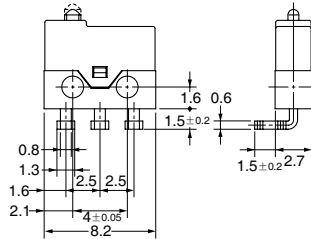


端子的种类/形状 (单位: mm)

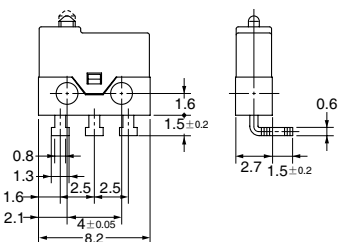
印刷基板用端子 (直型)



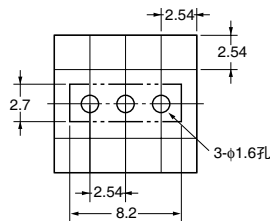
印刷基板用端子 (左角型)



印刷基板用端子 (右角型)



<印刷基板加工尺寸 (参考)>



* 端子间隔为-1

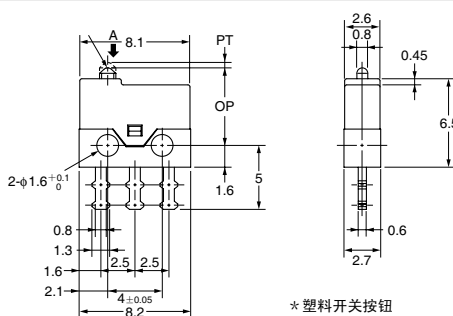
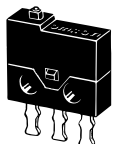
取安装孔加工尺寸 (单位: mm)



外形尺寸 (单位: mm) / 动作特性 (图例、图纸为印刷基板用端子的情况)。

针状按钮型

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



CAD文件 D2MQ_01

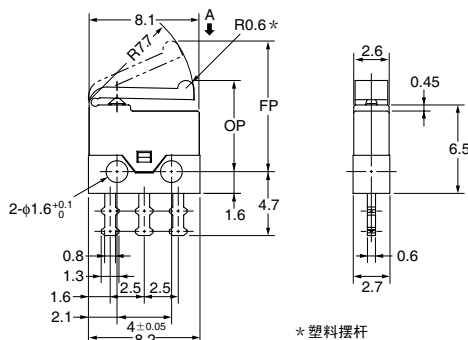
动作力	OF	最大	1.18N
	RF	最小	0.19N
预行程	PT	最大	0.4mm
	OT	最小	0.1mm
响应差的行程	MD	最大	0.1mm
	OP		5.7±0.2mm

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。

●板簧型

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)

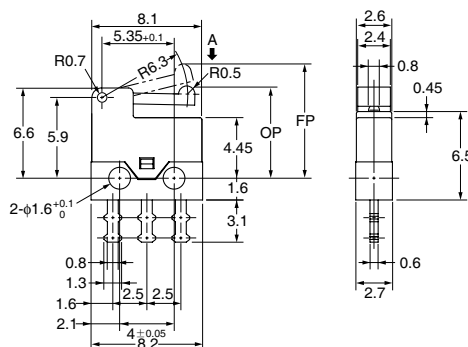
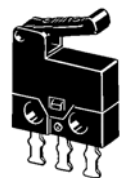


CAD文件 D2MQ_02

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

●板簧型

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

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。

注意事项

●关于端子的连接

焊接时, 烙铁的容量应为15W以下, 烙铁尖端的温度应在250℃以下、3s以内进行作业。在焊接不充分的情况下使用的话可能会出现异常发热、有烧损的危险。

在超过30W, 3s以上的长时间过热的话可能会导致开关特性损失。印刷基板的焊接应注意焊剂及焊接的液面不应超过基板。另外, 建议在开关的安装面上涂布熔剂保护剂。

正确的使用方法

●关于安装

安装时请使用M1.4螺钉进行紧固。这时的扭矩应为0.1N·m。

●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、反动方向及横向上施加强力。

●关于隔离片

安装于金属物体时, 在开关本体与安装面板之间, 必须使用隔离片。

另外, 绝缘隔离片为硬质材料, 请加工成下述形状后再使用。

