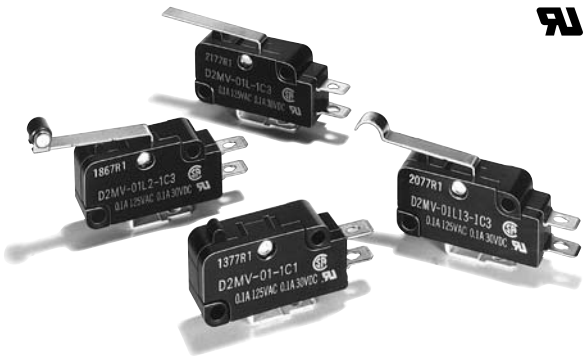
D2MV
小型基本开关

超低负荷动作型的小型基本开关

●作为微小负载用，具有良好的接触可靠性，采用了双横杆接点。

●内部机构采用盘簧，能够延长寿命，提高接触可靠性。



■型号标准

D2MV-□□-□□□
①②③④⑤

①额定值
1：AC125V 1A
01：DC30V 0.1A

②驱动杆
无标记：针状按钮型
L11：短摆杆型
L：摆杆型
L111：长摆杆型
L13：R型摆杆型
L22：滚珠短摆杆型
L2：滚珠摆杆型

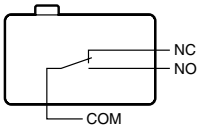
③接点规格
1:1c（双投型）
2:1b（常闭型）
3:1a（常开型）

④端子规格
C:焊接端子

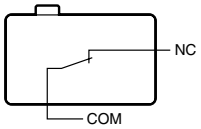
⑤动作力(OF)最大
1:0.10N
2:0.25N
3:0.49N
注. 数值都是针状按钮型的数值。

■接触规格

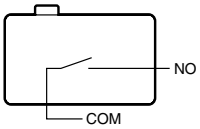
●1c（双投型）



●1b（常闭型）



●1a（常开型）



■种类

驱动杆	动作力(OF)最大	1A	0.1A
针状按钮型	0.10N	D2MV-1-1C1	D2MV-01-1C1
	0.25N	D2MV-1-1C2	D2MV-01-1C2
	0.49N	D2MV-1-1C3	D2MV-01-1C3
短摆杆型	0.49N	D2MV-1L11-1C3	D2MV-01L11-1C3
摆杆型	0.29N	D2MV-1L-1C3	D2MV-01L-1C3
长摆杆型	0.15N	D2MV-1L111-1C3	D2MV-01L111-1C3
R形摆杆型	0.29N	D2MV-1L13-1C3	D2MV-01L13-1C3
滚珠短摆杆型	0.49N	D2MV-1L22-1C3	D2MV-01L22-1C3
滚珠摆杆型	0.29N	D2MV-1L2-1C3	D2MV-01L2-1C3

■接点规格

项目	型号	D2MV-1系列	D2MV-01系列
接点	规格	针杆	横杆
	材质	银	金合金
	间隔（标准值）	0.5mm	
浪涌电流	常闭	最大1A	最大0.1A
	常开		
最小适用负载 ＊		DC5V 30mA	DC5V 1mA

＊关于最小适用负载，请参考[●关于微小负载型中的使用]。

■额定值

型号 / 额定电压 项目	D2MV-1系列	D2MV-01系列
	阻性负载	
AC125V	1A	0.1A
DC 30V	1A	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

■负载分类开关能力（参考值）

型号	项目 / 电压	非感性负载				感性负载			
		阻性负载		电灯负载		感性负载		电动机负载	
		常闭	常开	常闭	常开	常闭	常开	常闭	常开
D2MV-1系列	AC125V	1A		0.1A		——		——	
	DC 8V	1A		0.1A		——		——	
	14V	1A		0.1A					
	30V	1A		0.1A					
D2MV-01系列	AC125V	0.1A		——		——		——	
	DC 8V	0.1A		——		——		——	
	14V	0.1A							
	30V	0.1A							

注1. 上述数值表示稳定电流。
注2. 所谓感性负载，为功率因数0.4以上（交流）、时间常数7ms以下（直流）的负载。
注3. 所谓电灯负载，就是有10倍的浪涌电流的负载。
注4. 所谓电动机负载，就是有6倍的浪涌电流的负载。

■安全规定认证额定值

个别认证型号请垂询本公司

UL(UL1054)/CSA(CSA C22.2 No.55)

额定电压 型号	D2MV-1	D2MV-01
AC125V	1A	0.1A
DC 30V	1A	0.1A

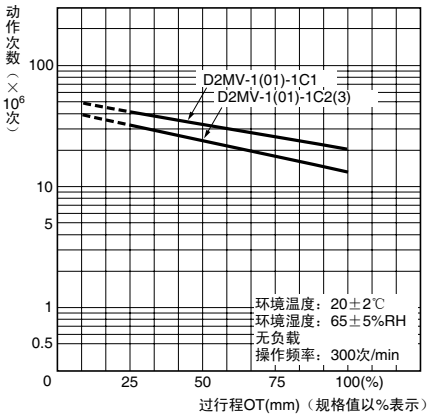
■性能

项目			型号	D2MV-1系列	D2MV-01系列
容许操作速度				1mm～1m/s（针状按钮摆杆型的场合）	
容许操作频率	机械			300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）				30mΩ以下	50mΩ以下
耐压 ＊1	同极端子间			AC1,000V 50/60Hz 1min	
	带电金属部与地之间			AC1,500V 50/60Hz 1min	
	各端子与非带电金属部之间			AC1,500V 50/60Hz 1min	
振动 ＊2	误动作			频率10～55Hz 双振幅1.5mm	
冲击 ＊2	耐久	OF0.10N型		最大150m/s^2	
		OF0.25～0.49N型		最大400m/s^2	
	误动作			最大100m/s^2	
寿命 ＊3	机械			1,000万次以上(60次/min）	
	电气			50万次以上(30次/min）	100万次以上(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				-25～+80℃ 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6g（针状按钮摆杆型的场合）	

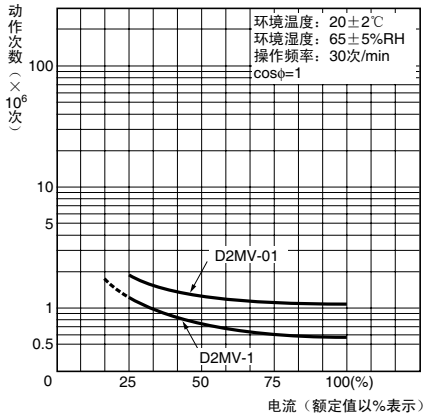
注.上述作为初始值
＊1.耐压为使用了隔板（参考相关页）时的数值。
＊2.针状按钮型为自由位置和总行程位置上的数值，摆杆型为总行程位置上的数值。
接点的闭路或开路在1ms以内。
＊3.关于试验条件请另行查询

■参考数据

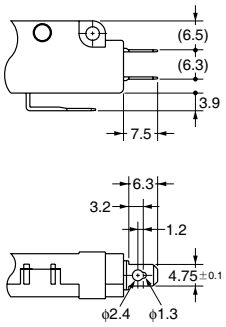
●机械的寿命曲线（针状按钮型的情况）



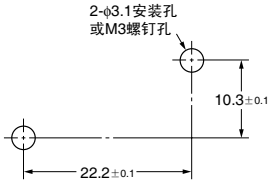
●电气寿命曲线（针状按钮型的情况）



■端子的种类/形状（单位：mm）



■安装孔加工尺寸（单位：mm）

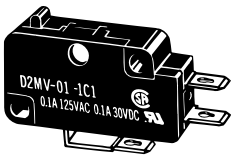


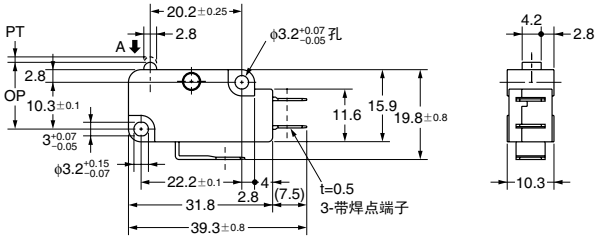
■外形尺寸（单位：mm）/动作特性

●针状按钮摆杆型

D2MV-1-1C□

D2MV-01-1C□





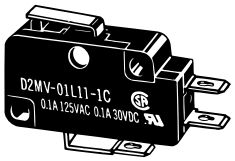
动作特性		型号	D2MV-1-1C1 D2MV-01-1C1	D2MV-1-1C2 D2MV-01-1C2	D2MV-1-1C3 D2MV-01-1C3
动作力	OF	最大	0.10N	0.25N	0.49N
回复力	RF	最小	0.005N	0.01N	0.02N
预行程	PT	最大	1.2mm		
过行程	OT	最小	1.3mm		
响应差的行程	MD	最大	0.25mm		
动作位置	OP		14.7±0.4mm		

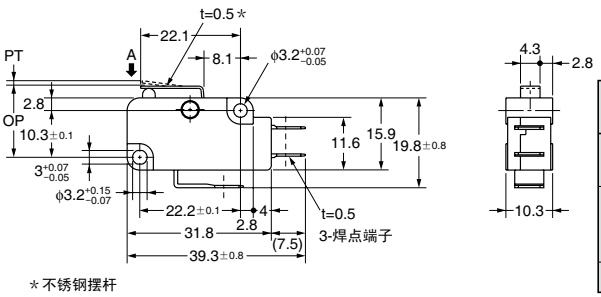
注. 在□中，填入动作力记号

●针状短摆杆型

D2MV-1L11-1C3

D2MV-01L11-1C3





＊不锈钢摆杆

动作特性		型号	D2MV-1L11-1C3 D2MV-01L11-1C3
动作力	OF	最大	0.49N
回复力	RF	最小	0.04N（参考值）
预行程	PT	最大	1.7mm
过行程	OT	最小	1.0mm
响应差的行程	MD	最大	0.4mm
动作位置	OP		15.2±0.5mm

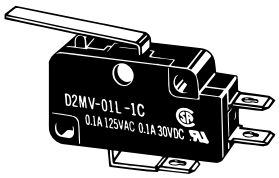
注. RF的参考值表示的数值按照摆杆的质量不影响按钮开关的方向安装时的值

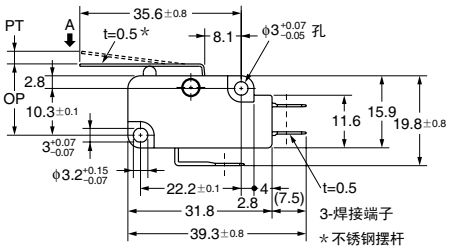
注1. 上述外形尺寸图中，未注公差为±0.4mm。

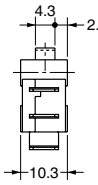
注2. 动作特性为向A方向(⬇)动作时的情况。

●摆杆型

D2MV-1L-1C3
D2MV-01L-1C3





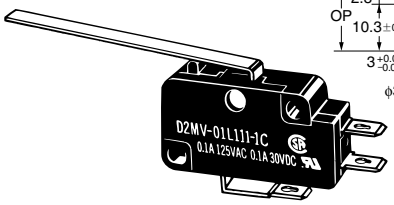


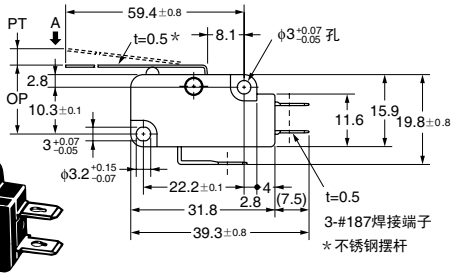
动作特性		型号	D2MV-1L-1C3 D2MV-01L-1C3
动作力	OF	最大	0.29N
回复力	RF	最小	0.02N（参考值）
预行程	PT	最大	3.3mm
过行程	OT	最小	2.1mm
响应差的行程	MD	最大	0.7mm
动作位置	OP		15.2±1.2mm

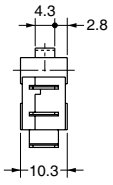
注. RF的参考值表示的数值按照摆杆的质量不影响按钮开关的方向安装时的值。

●长摆杆型

D2MV-1L111-1C3
D2MV-01L111-1C3





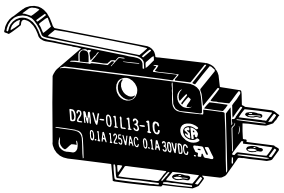


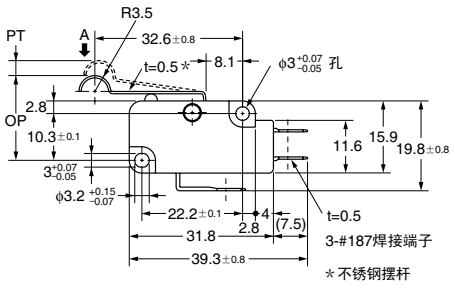
动作特性		型号	D2MV-1L111-1C3 D2MV-01L111-1C3
动作力	OF	最大	0.15N
回复力	RF	最小	0.01N（参考值）
预行程	PT	最大	6.0mm
过行程	OT	最小	4.0mm
响应差的行程	MD	最大	1.4mm
动作位置	OP		15.2±2.6mm

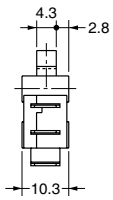
注. RF的参考值表示的数值按照摆杆的质量不影响按钮开关的方向安装时的值。

●R形摆杆型

D2MV-1L13-1C3
D2MV-01L13-1C3





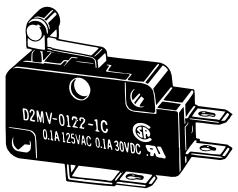


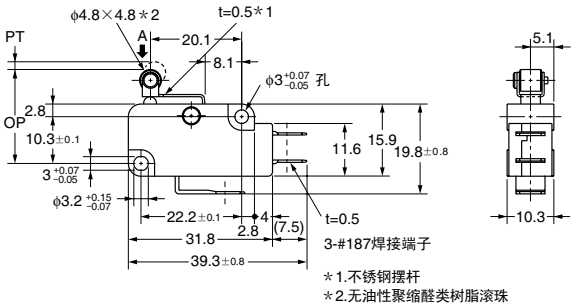
动作特性		型号	D2MV-1L13-1C3 D2MV-01L13-1C3
动作力	OF	最大	0.29N
回复力	RF	最小	0.02N（参考值）
预行程	PT	最大	3.3mm
过行程	OT	最小	1.9mm
响应差的行程	MD	最大	0.7mm
动作位置	OP		18.7±1.2mm

注. RF的参考值表示的数值按照摆杆的质量不影响按钮开关的方向安装时的值。

●滚珠短摆杆型

D2MV-1L22-1C3
D2MV-01L22-1C3



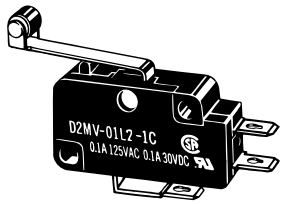


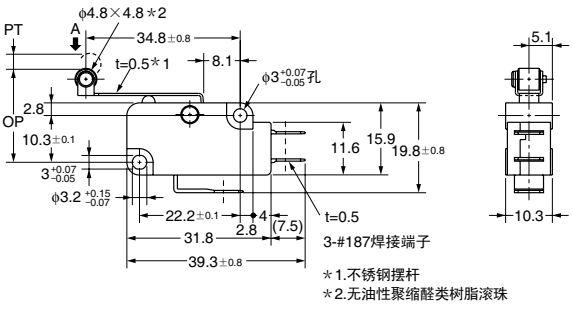
动作特性		型号	D2MV-1L22-1C3 D2MV-01L22-1C3
动作力	OF	最大	0.49N
回复力	RF	最小	0.04N（参考值）
预行程	PT	最大	1.7mm
过行程	OT	最小	1.0mm
响应差的行程	MD	最大	0.4mm
动作位置	OP		20.7±0.6mm

注. RF的参考值表示的数值按照摆杆的质量不影响按钮开关的方向安装时的值。

●滚珠摆杆型

D2MV-1L2-1C3
D2MV-01L2-1C3





动作特性		型号	D2MV-1L2-1C3 D2MV-01L2-1C3
动作力	OF	最大	0.29N
回复力	RF	最小	0.02N（参考值）
预行程	PT	最大	3.3mm
过行程	OT	最小	2.1mm
响应差的行程	MD	最大	0.7mm
动作位置	OP		20.7±1.2mm

注. RF的参考值表示的数值按照摆杆的质量不影响按钮开关的方向安装时的值。

注1. 上述外型尺寸图中未注公差为±0.4mm。
注2. 动作特性为在A方向(⬇)动作时的特性。

■请正确使用

★「共通注意事项」请参考相关页。

注意事项

●关于使用

请注意不要让开关跌落。由于是低荷重专用开关，容易损坏内部构造。

正确的使用方法

●关于安装

安装时使用M3螺钉，使用平垫圈、弹簧垫圈来紧固。此时，请使用0.39～0.59N m的紧固转矩安装。

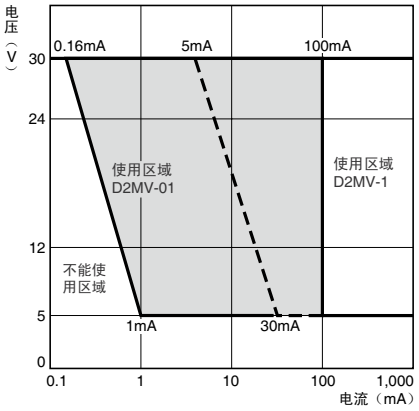
●关于安装方向

安装带传动的视格时，应安装于传动杆自重不影响开关的方向上。由于是低荷重专用开关，返回力较小，可能会成为复位不良的原因

●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）

$\lambda_{60}=0.5\times10^{-6}$/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。



■驱动杆（另售）

备有各种驱动杆。
详情请参考相关页。

■连接器（另售）

有关连接器请参见T端子接线用部份。（请参考相关页）