

D2JW-AQ

密封型超小型基本开关

欧姆龙超小型的密封开关

- 保护结构符合JIS的防浸型、IEC的IP67
(但端子部分除外)
- 可在环境温度-40~+85℃的环境中使用。
- 通过采用金合金横杆接点、盘簧，实现了长寿命、高接触可靠性。

符合RoHS



■ 型号标准

D2JW-01 1 2 3 -AQ

1. 驱动杆

- 无标记：针状按钮型
- K1A：短摆杆型
- K1：摆杆型
- K2：R摆杆型
- K3：滚珠摆杆型

2. 接触规格

- 1:1c(双投型)
- 2:1b(常闭型 带导线型)
- 3:1a(常开型 带导线型)

3. 端子规格

- 无标记：焊接端子型
- MD：带导线型

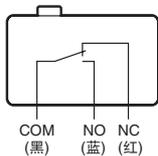
■ 种类

鉴于汽车零部件行业的特殊性，需要对个别产品制定商业决策，以确定何时开始供应。有关各型号的信息，请联系欧姆龙销售代表。

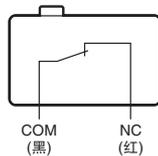
驱动杆	端子规格	接触规格	型号
针状按钮型	焊接端子	1c	D2JW-011-AQ
		1c	D2JW-011-MD-AQ
	带导线	1b	D2JW-012-MD-AQ
		1a	D2JW-013-MD-AQ
短摆杆型	焊接端子	1c	D2JW-01K1A1-AQ
		1c	D2JW-01K1A1-MD-AQ
	带导线	1b	D2JW-01K1A2-MD-AQ
		1a	D2JW-01K1A3-MD-AQ
摆杆型	焊接端子	1c	D2JW-01K11-AQ
		1c	D2JW-01K11-MD-AQ
	带导线	1b	D2JW-01K12-MD-AQ
		1a	D2JW-01K13-MD-AQ
滚珠摆杆型	焊接端子	1c	D2JW-01K21-AQ
		1c	D2JW-01K21-MD-AQ
	带导线	1b	D2JW-01K22-MD-AQ
		1a	D2JW-01K23-MD-AQ
R摆杆型	焊接端子	1c	D2JW-01K31-AQ
		1c	D2JW-01K31-MD-AQ
	带导线	1b	D2JW-01K32-MD-AQ
		1a	D2JW-01K33-MD-AQ

■ 接触规格

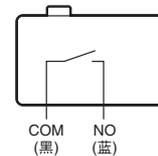
● 1c型(双投型)



● 1b型(常闭型)



● 1a型(常开型)



括号中的颜色表示导线的颜色。

■接点规格

接点	规格	横杆
	材质	金合金
	间隔(标准值)	0.5mm
浪涌电流	常闭	最大0.1A
	常开	最大0.1A
最小适用负载(参考值)	DC 5V 1mA	

■额定值

额定电压	阻性负载
DC 30V	0.1A

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

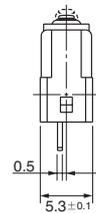
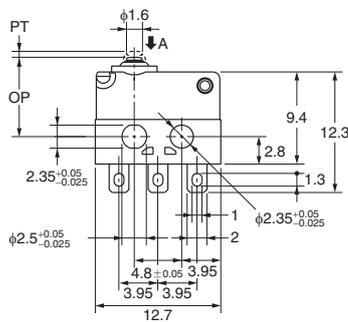
■安装孔加工尺寸 (单位：mm)



■外形尺寸 (单位：mm) / 动作特性

导线型的驱动杆的种类被省略了，除端子部以外的尺寸及动作特性与焊接端子相同。

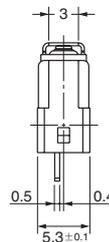
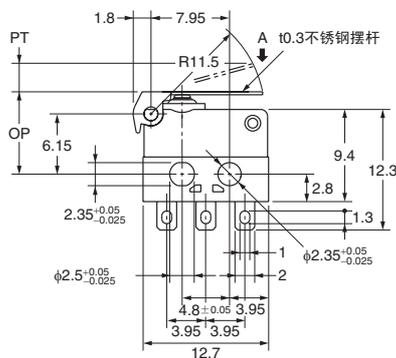
● 针状按钮型 D2JW-011-AQ



动作特性

动作力	OF 最大	2.45 N {250 gf}
回复力	RF 最小	0.98 N {100 gf}
预行程	PT 最大	0.6 mm
过行程	OT 最小	0.3 mm
响应差的行程	MD 最大	0.1 mm
动作位置	OP	8.1 ± 0.3 mm

● 短摆杆型 D2JW-01K1A1-AQ



动作力	OF 最大	1.15 N {117 gf}
回复力	RF 最小	0.23 N {23 gf}
预行程	PT 最大	5.4 mm
过行程	OT 最小	0.7 mm
响应差的行程	MD 最大	0.5 mm
动作位置	OP	8.4 ± 0.8 mm

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

■性能

容许操作速度	1mm~250mm/s(针状按钮型的情况)	
容许操作频率	机械	240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)	焊接端子型	100mΩ以下
	塑封导线型	140mΩ以下
耐电压 * 1	同极端子间	AC 600V 50/60Hz 1min
	带电金属部与地之间	AC 1,000V 50/60Hz 1min
	各端子与非带电金属部之间	AC 1,000V 50/60Hz 1min
振动 * 2	耐动作	频率10~55Hz 双振幅1.5mm
冲击	耐久	最大1,000m/s ²
	误动作 * 2	最大200m/s ²
寿命 * 3	机械	100万次以上(60次/min)
	电气	10万次以上(30次/min)
保护结构	焊接端子型	IEC IP67(端子部除外)
	塑封导线型	IEC IP67
使用环境温度	-40~+85℃ 60%RH以下(无结冰、无凝露)	
使用环境湿度	35~98%RH(+5~+35℃时)	
重量	约0.6g(塑封导线型·针状按钮型的情况)	

注：上述数值为初始值。

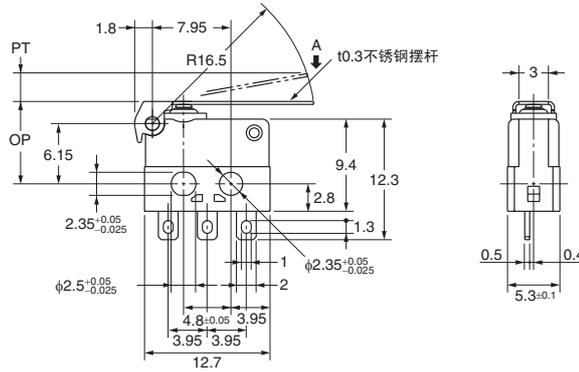
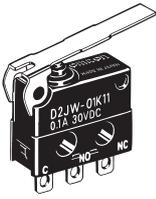
*1. 耐电压为采用隔板(请参考46页)时的数值。

*2. 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。

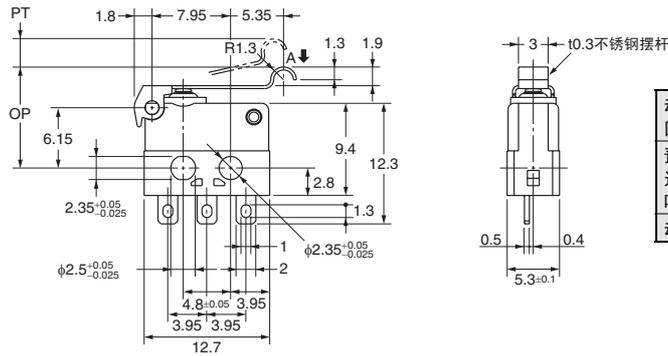
*3. 关于试验条件请另行查询。

● 摆杆型 D2JW-01K11-AQ



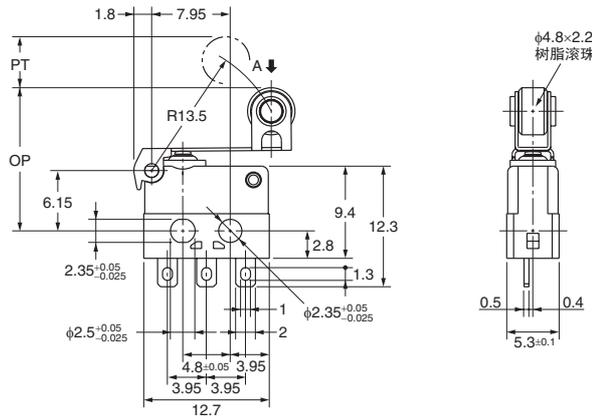
动作力	OF 最大	0.80 N {82 gf}
回复力	RF 最小	0.15 N {16 gf}
预行程	PT 最大	6.4 mm
过行程	OT 最小	1.4 mm
响应差的行程	MD 最大	0.7 mm
动作位置	OP	8.4±0.8 mm

● R形摆杆型 D2JW-01K31-AQ



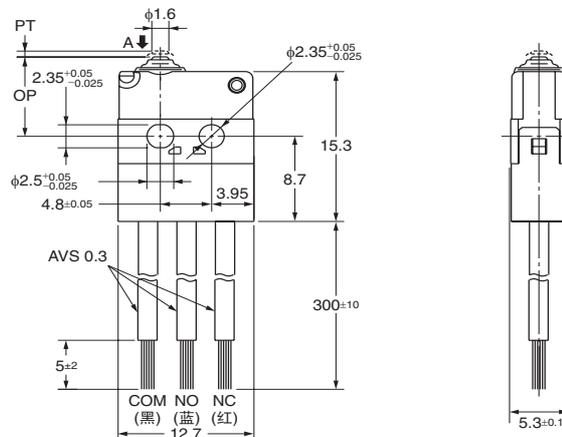
动作力	OF 最大	0.95 N {97 gf}
回复力	RF 最小	0.19 N {20 gf}
预行程	PT 最大	5.5 mm
过行程	OT 最小	1.1 mm
响应差的行程	MD 最大	0.6 mm
动作位置	OP	10.3±0.8 mm

● 滚珠摆杆型 D2JW-01K21-AQ



动作力	OF 最大	0.98 N {100 gf}
回复力	RF 最小	0.19 N {20 gf}
预行程	PT 最大	5.2 mm
过行程	OT 最小	1.1 mm
响应差的行程	MD 最大	0.5 mm
动作位置	OP	14.6±0.8 mm

● 带导线型 D2JW-01□□□-MD-AQ



动作力	OF 最大	2.45 N {250 gf}
回复力	RF 最小	0.98 N {100 gf}
预行程	PT 最大	0.6 mm
过行程	OT 最小	0.3 mm
响应差的行程	MD 最大	0.1 mm
动作位置	OP	8.1±0.3 mm

注：在□中填入驱动杆、接点规格的记号

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

检测开关

■请正确使用

“检测开关 共通注意事项”请参考15页。

安全要点

●关于布线

焊接时，烙铁的容量应为30W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。

●关于保护构造

• 导线型虽然针对下述规定，满足试验条件，但这些试验是在水中放置一段时间后确定进水程度的试验，而并非在水中进行开闭动作的试验。

JIS C0920:

电气机械器具的外壳保护等级(IP编号)

IEC 60529:

Degrees of protection provided by enclosures (IP编号)

保护等级: IP67

(水深1m中放置30分钟后的进水状态确认)

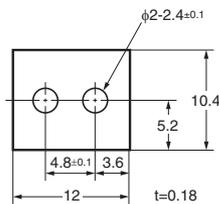
●关于油污、化学品的附着

请避免油污、化学品的附着。

否则可能出现使用材质变质及引起老化。

■隔板(另售)

SEPARATOR FOR D2JW



注：隔板的材质为EAVTC(环氧树脂醇酸、清漆涂特纶布)。

使用注意事项

●关于安装

安装时请使用M2.3螺钉，通过平垫圈或弹簧垫圈等加固安装。这时的扭矩应采用0.20~0.29N·m。

●关于导线型的配线

配线时请勿对导线施加负重、或使导线弯曲。否则可能导致开关破损、密封性能变差。

●微小负载下使用时

使用会产生冲击电流、浪涌电流的负载时，即使在使用范围，也会导致开关的耐久性降低。因此请根据需要接入接点保护电路。