

D2FC

超级小型基本开关

欧姆龙操作超级小型基本开关 使用寿命长、可靠性高、 具有清晰的点击效果

- 采用稳定的弹簧结构，实现长寿命
- 非常适合用于鼠标等的操作



请阅读第4页的“请正确使用”。



型号标准

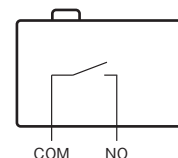
D2FC-□□

① ②

- | | |
|----------------|-------------------|
| ① 动作力 (OF) | ② 耐久性 |
| 无标识: 1.0±0.23N | -7: 500万次 |
| F: 0.59±0.15N | -7N(20M): 2,000万次 |
| | -7N(60M): 6,000万次 |

接触规格

● 1a型 (常开型)



种类

动作力 (OF)	寿命、机械 / 电气	按钮颜色	型号	最小包装单位
1.0N	500万次以上	白	D2FC-7	1,000个/卷
0.59N	2,000万次以上	白	D2FC-F-7N(20M)	
0.59N	6,000万次以上	橙	D2FC-F-7N(60M)	

触点规格

接点	规格	横杆
	材质	银
	间隔 (标准值)	0.4mm
最小适用负载 (参考值) *		DC5V 1mA

* 关于最小适用负载，请参阅“请正确使用”章节的“●关于微小负载型号的使用”。

额定值

额定电压	阻性负载
DC6V	1mA

注：上述额定值是在以下条件下测得的数据。

- (1) 环境温度: 20±15℃
- (2) 环境湿度: 65±20%RH
- (3) 操作频率: 300次/1 min.

性能

		D2FC-7	D3FC-F-7N(20M)	D2FC-F-7N(60M)
容许操作速度		1~500mm/s		
容许操作频率	机械 / 电气	最大300次/1 min.		
绝缘电阻		100MΩ以上 (DC500V测试条件下)		
接触电阻 (初始值)		100mΩ以下		
耐压	同极端子间	AC600V 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 / 电气	500万次以上 (300次/1 min.)	2,000万次以上 (300次/1 min.)	6,000万次以上 (300次/1 min.)
防护等级		IEC IP40同等等级		
使用温度范围		-25~+65℃ (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0.5g		

注：上述为初始值。

*1. 在自由位置和动作限制位置的值。接点的闭路或开路动作小于1ms。

*2. 关于试验条件请另行查询。

外形尺寸 (单位: mm) / 动作特性

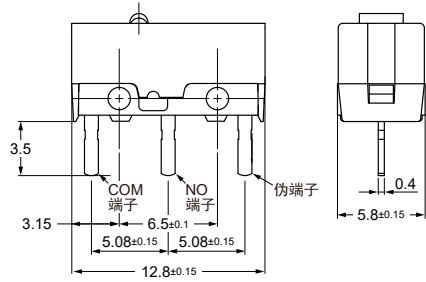
CAD数据 标记的商品备有2D CAD图、3D CAD模型的数据。
CAD数据可从网站<https://components.omron.com.cn/>下载。

CAD数据

D2FC-7
D2FC-F-7N(20M)
D2FC-F-7N(60M)



● 印刷基板用端子 (直型)

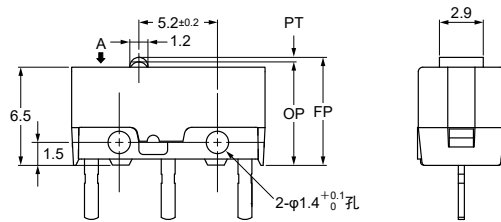


<印刷基板加工尺寸 (参考)> 以适当的柄进行操作时的推荐形状



请勿将伪端子连接到电路。

● 动作特性



		D2FC-F-7N(20M) D2FC-F-7N(60M)	D2FC-7
动作力	OF	0.59±0.15N	1.0±0.23N
回复力	RF	最小0.24N	最小0.2N
动作前的动作	PT	0.3±0.2mm	0.3±0.2mm
过行程	OT	最小0.2mm	最小0.2mm
响应差的行程	MD	最大0.12mm	最大0.15mm
自由位置	FP	最大7.35mm	最大7.35mm
动作位置	OP	6.9±0.2mm	6.9±0.3mm

注：以上外形尺寸图中未指定部分的尺寸公差均为±0.4mm。

请正确使用

★「共通注意事项」请参考相关页。

安全要点

●关于电气额定值

- 若超出额定值使用，不仅会降低开关的耐久性，还会引起发热、烧坏等危险。因此，使用时包括开、关时的瞬时电压、电流，都应该在额定值范围内。

使用注意事项

●关于焊接

- 焊接条件应事先进行确认试验。根据基板的种类、基板设计和接地的不同，可能会发生发热变形的情况。
- 使用自动焊接槽时，推荐在260℃5秒以内进行作业。此外，请控制焊料和焊剂的液面，使其不超过基板。
- 手工焊接时，处理时间的标准为：用烙铁尖温度不高于350℃的烙铁在3秒以内完成焊接，焊接后1分钟内请勿施加外力。此外，供给焊料时请远离开关壳体，避免焊料和焊剂流入壳体。

●关于清洗

- 该型号开关不能清洗。
如果进行清洗，可能导致焊剂或基板上的异物随同清洗液一同进入开关内部，导致故障。

●关于使用环境

- 应避免在有恶性气体、硅气体等的场所，以及多尘、高温、潮湿的环境，温度急剧变化或容易接触水、油的场所中使用。
否则，可能因接点接触不良、腐蚀等原因引起损坏等的功能性故障。

●关于微小负载型号的使用

- 如果是会产生浪涌的负载，则会降低耐久性，请根据需要插入触点保护电路。
- 最小适用负载作为中等水准参考值。表示60%可靠度（λ60）下的故障等级。（JIS C5003）
 $\lambda 60 = 1.0 \times 10^{-6}$ /次表示在60%可靠度下估计故障不超过1/1,000,000次。

备注

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://components.omron.com.cn>

Cat. No. **CDVA-CN1-001A**

2023年4月

© OMRON Corporation 2023 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。