

D2EW-R

欧姆龙电阻内置型密封型超微型基本开关

内置电阻，可检测4种状态

- 开关 ON/OFF/短路/断线 输出4种状态
- 社内最小* (8.3mm×7.0mm×5.3mm)、D2GW同等尺寸
- 采用左右不对称的接线柱形状，可防止组装错误
- 凭借滑动接点结构实现静音性

* 2024年11月 本公司调查结果



请参阅第5页上的“请正确使用”。

型号标准

D2EW - □ - □ □ □ □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①电阻结构

R1: 串联电路
R5: 并联电路

②安装结构

B: 接线柱

③驱动杆

0: 针状按钮型

④接点结构

3: 1a型 (常开型)

⑤端子

L: 长压入端子 (开口型)

⑥特殊规格

种类

种类			接线柱
驱动杆	端子	接点结构	
针状按钮型 	长压入端子 (开口型)	串联电路	D2EW-R1-B03L
		并联电路	D2EW-R5-B03L

上述列表中不存在的规格可进行改造探讨，详情请向本公司销售人员咨询。

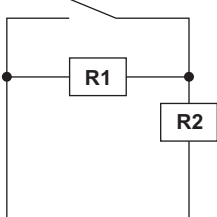
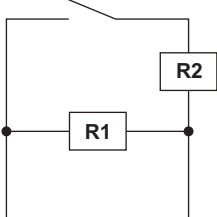
D2EW-R

接点规格

接点	规格	滑片
	材料	金合金

注：有关最小适用负载的更多信息，请参见“请正确使用”的“有关微小负载型中的使用”部分。

电气特性

		R1	R5
额定电压		DC5V~18V	
电阻值 *1	电阻1	5,110Ω	3,920Ω
	电阻2	1,620Ω	511Ω
输出电阻 *2	FP-OP	6,730Ω±4%	3,920Ω±4%
	OP-TTP	1,620Ω±4%	452Ω±4%
额定功率 *1		温度环境 -40℃~85℃：0.33W	温度环境 -40℃~57℃：0.33W 温度环境 57℃~70℃：0.27W 温度环境 70℃~85℃：0.20W
回路图 *2			

- *1. 电阻1、电阻2的电阻值/额定功率可以变更。
详情请向本公司销售人员咨询。
- *2. 使用时请勿超过使用温度范围（-40℃~+85℃）。
温度可能会导致输出电阻发生变动，从而引发误动作。

特性

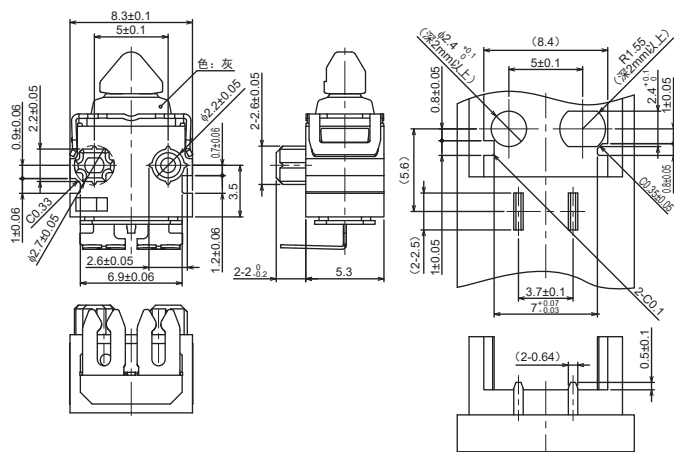
项目		
容许操作速度		30mm至500mm/s（针状按钮型的场合）
容许操作频率	机械	最多30次/分钟
	电气	最多30次/分钟
耐振动 *1	误动作·强度	频率：10~55Hz 双振幅：1.5mm 方向·时间：XYZ方向 各10分钟
耐冲击	强度	最大1,000m/s ²
	误动作 *1	最大3,00m/s ²
耐久性 *2	机械寿命	最少300,000次（30次/分钟）
	电气寿命	最少300,000次（30次/分钟）
保护结构		IEC IP67（端子部除外）
使用环境温度		-40~+85℃（60%RH以下，无结冰或结露）
使用环境湿度		最高95%RH（+5~+35℃时）
耐热性		85℃ 500小时
耐寒性		-40℃ 500小时
耐湿性		85℃ 85%RH 500小时
热冲击性		-40℃（0.5小时）⇔85℃（0.5小时） 500个循环
重量		约0.5g

- 注：上述数值为初始值。
- *1. 对针状按钮型产品，该参数为自由位置和动作限定位置的。
- *2. 关于试验条件请另行查询。

安装结构

●接线柱

1a型 (常开型)

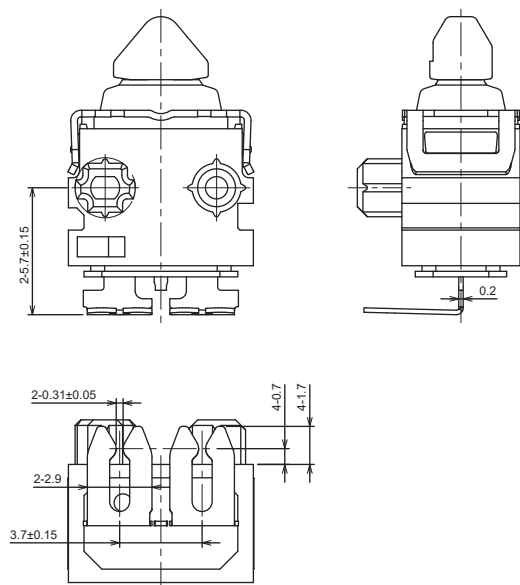


端子的种类/形状

(单位: mm)

●长压入端子（开口型）

1a型 (常开型)



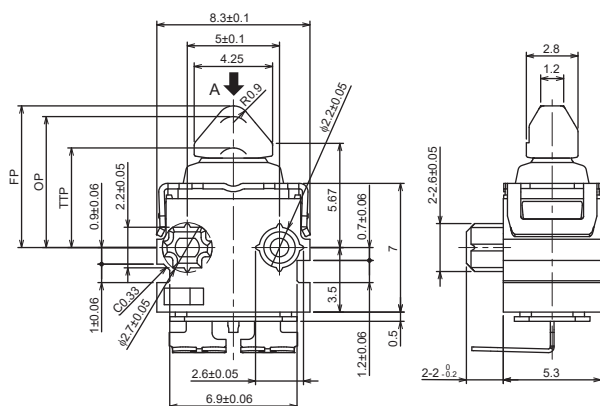
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站 <https://components.omron.com.cn/> 下载。

以下图示及图纸适用于焊接端子型号。图纸中不含印刷电路板端子型号。
有关此类端子，请参见端子部分。
订购时，请将□替换为您所需的额定值代码。有关型号组合，请参阅“种类”。

●接线柱

长压入端子（开口型）
D2EW-R□-B03L

动作特性	类型	接线柱
操作力	OF	1.2N
复位力	RF	0.1N
超行程	OT	1.7mm (参考值)
移动差值	MD	0.25mm
静止位置	FP	7.8mm
动作位置	OP	7.1±0.2mm
动作限度位置	TTP	5.4mm



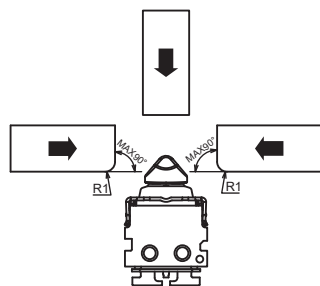
CAD数据

注1. 上述外形尺寸图中, 未注尺寸公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ 。

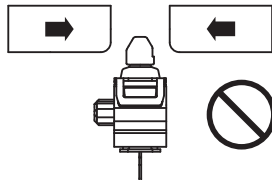
注2. 动作特性为向A方向 (↓) 动作时的情况。

容许操作角度

不仅可以从上面（垂直）操作，侧面（水平）操作最大可以达到90°。

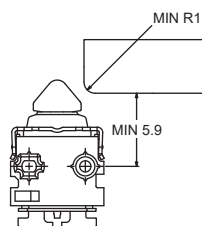


注： 请避免从下图所示的方向进行操作。
在设计上无法从该方向进行操作。



如果从侧面进行操作，应将操作体的位置设为以下尺寸。

否则会导致损坏、性能降低。



请正确使用

★「共通注意事项」请参考相关页。

注意

●关于保护构造

- 请勿在水中使用。
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 Code）

保护等级：IP67

（水深1m中放置30分钟后的进水状态确认）

- 当处于经常有水滴的状态，以及处于带水状态下的开闭、还有在温度急剧变化的情况下由于冷凝，都可能发生水分浸入开关内部的情况，请充分注意。
- 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。
- 若在含硅粘合剂、油、动物脂肪等环境下使用时，可能因生成氧化硅而产生接触不良。

●水平操作、旋转操作

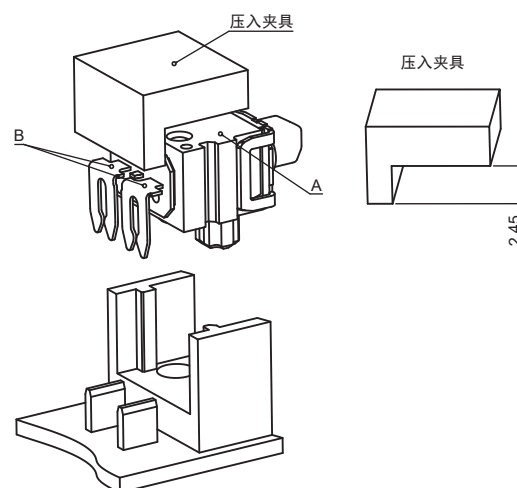
- 操作速度、操作频度、驱动杆按下程度、凸轮挡块的材料以及形状都会影响开关的耐久性，请务必进行事先实机确认。

使用注意事项

●关于安装

- 开关的安装、拆卸和配线作业以及维护检查时，请务必断开电源。否则会引起触电和烧损。
- 带柱型的固定应采用热固定或压入固定。压入固定时柱杆的对侧设置导杆防止脱落及参差不齐。

- 请同时按下图的A（本体）和B（端子）来安装压入端子（开口型）。仅按压A（本体）部分会导致端子变形，压入端子（开口型）无法正确插入。此外，插入时请使压入端子（开口型）朝下。用聚氨酯树脂等模制端子部，并在端子部不与外部空气接触的状态下使用。请勿使用焊接或激光焊接法进行端子的连接。请勿在腐蚀性气体、高温潮湿、沾染灰尘等的状态下进行安装。



●关于操作行程的设定

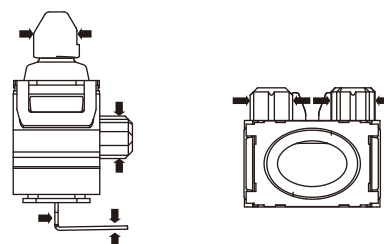
- 操作体应选用摩擦电阻较小的材质。
另外，操作体应选用不影响密封橡胶的形状，否则可能导致按钮破损及密封性能恶化。

●关于ESD

- 静电会影响内置的贴片电阻，安装产品时请采取充分的防静电措施。此外，请充分考虑产品的处置和包装、搬运容器。

●有关使用

- 使用中注意不要损坏按钮开关的密封橡胶。
- 使用时请勿使按钮、接线柱、端子承受下图所示的负载。否则会导致损坏、性能降低。



●有关微小负载型中的使用

- 即使在规格范围内使用，使用会产生冲击电流、浪涌电流的负载时，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。

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. **B155-CN1-01**

2024年12月

© OMRON Corporation 2024 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。