

D2D

门用电源开关

接点缝3mm以上的门用电源开关

- 确保电源开关所必需的3mm以上的接点间隙（标准型）。
- 采用双重复位弹簧结构，强制脱离结构，保证安全性。
- 还有附带在维护中发挥威力的拉出、接通、锁定机构的产品系列。

D
2
D

符合RoHS

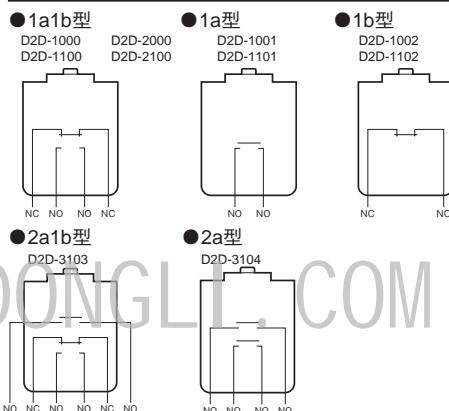


■型号标准

D2D-①②③

- ①基本构成
 - 1: 单板型 • 接点间隔3mm
 - 2: 拉出 • 接通 • 锁定型 • 接点间隔1mm
 - 3: 双板型 • 接点间隔3mm
- ②安装形式
 - 0: 螺母安装
 - 1: 面板安装
- ③接触规格
 - 0: 1a1b型
 - 1: 1a型 (常开型)
 - 2: 1b型 (常闭型)
 - 3: 2a1b型
 - 4: 2a型

■接触规格



■种类

安装形态	类型 接点间隔 接点规格	标准型		拉出、接通、锁定型 *
		3mm以上	1mm	
螺钉安装	1a1b	D2D-1000	D2D-2000	
	1a	D2D-1001	—	
	1b	D2D-1002	—	
	1a1b	D2D-1100	D2D-2100	
	1a	D2D-1101	—	
	1b	D2D-1102	—	
面板安装	2a1b	D2D-3103	—	
	2a	D2D-3104	—	

* 关于拉出、接通、锁定机能，请参阅相关页。

■接点规格

项目	型号	标准型	拉出、接通、锁定型
接点	规格	3mm以上	铆钉
	材质	银	
浪涌电流	间隔 (标准值)	3mm以上	1mm
常闭		最大30A	最大24A
常开		最大30A	最大24A
最小适用负载 *		DC5V 160mA	

* 关于最小适用负载, 请参考“■请正确使用”的
“●关于微小负载型中的使用”。

■额定值

项目	额定电压	阻性负载
标准型	AC250V	16A
拉出、接通、锁定型	AC250V	10A

注: 上述额定值是在下面条件下测得数据。

- (1)环境温度: 20±2°C
- (2)环境湿度: 65±5%RH
- (3)操作频率: 30次/min

端子连接用零部件(另售) → 参见“微动开关 共通附属品”

D2D

门用电源开关

■性能

项目	型号	D2D-1000系列	D2D-2000系列	D2D-3000系列
容许操作速度			10mm~1m/s	
容许操作	机械		300次/min	
频率	电气		60次/min	
绝缘电阻			100MΩ以上 (DC500V绝缘电阻计)	
接触电阻 (初始值)			50mΩ 以下	
耐电压	同极端子之间	AC2,000V 50/60Hz 1min	AC1,000V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min
	带电金属部与地之间	AC2,000V 50/60Hz 1min	AC1,500V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min
各端子与非常电金属部之间	AC2,500V 50/60Hz 1min	AC1,500V 50/60Hz 1min	—	
	各端子与驱动杆之间	AC4,000V 50/60Hz 1min	—	AC4,000V 50/60Hz 1min
振动	误动作		频率10~55Hz 双振幅1.5mm 最大1,000m/s ²	
冲击	耐久	最大500m/s ²	最大300m/s ²	最大500m/s ²
寿命	误动作		1,000万次以上 (60次/min)	
	机械		10万次以上 (30次/min)	
电气				
保护结构			IEC IP40	
防触电保护级			Class II	
PTI (Tracking特性)			175	
使用环境温度			-25~+85°C 60%RH以下 (无结冰、无凝露)	
使用环境湿度			85%RH以下 (+5~+35°C时)	
重量			约14g(D2D-1000系列)	

注:上述数值为初始值。

*关于试验条件请另行查询。

■Pull-on Lock功能(D2D-2000系列)

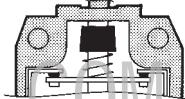
比如,在门的闭合上,进行平常(瞬时)动作,可以在开门的情况下确认电源投入。维护确认后,关门后即回复平常(瞬时)动作。(对完成后的通电试验、点检、修理都相当方便)。

动作例	状态	接点
	NO-NO	NC-NC
关门状态时接通电源	ON	OFF
开门状态时切断电源	OFF	ON
保持开门状态时接通电源	ON	OFF

■强制分离构造(D2D-1000系列)

即使发生熔接,也可通过按下活塞部的 ■ 部分,强制NC侧接点分离。

NO接点没有强制分离构造。



■安全规格认证额定值

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

额定电压	型号	D2D-1000	D2D-2000	D2D-3000
AC125 V 250V		16A	10A	3/4HP 16A 1-1/2HP

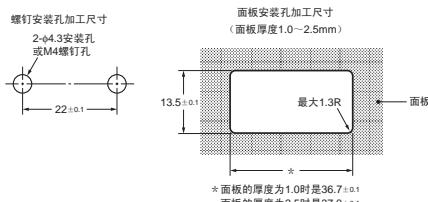
VDE(EN61058-1)

额定电压	型号	D2D-1000	D2D-2000	D2D-3000
AC250V		16(4) A	10A	16(4) A

试验条件: IEC (10,000次) T85 (0~85°C)

注: () 内为电机负载额定。

■安装孔加工尺寸 (单位: mm)



■双重复位弹簧构造(D2D-1000/3000系列)

双重设置了按钮的复位片,可以有效防止单侧复位片断裂时出现动作不良或短路事故。

D2D

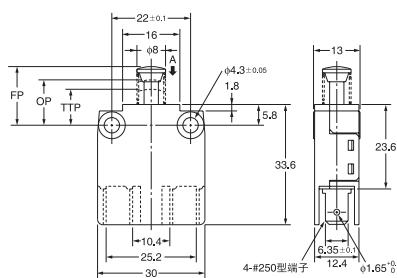
门用电源开关

■ 外形尺寸 (单位: mm) / 动作特性

标准型

● 螺钉安装

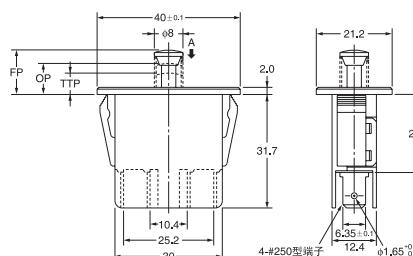
D2D-1000
D2D-1001
D2D-1002



型号	D2D-1000	D2D-1001	D2D-1002
动作力 OF 最大 (NC-OFF) (NO-ON)	2.94N	—	2.94N
全体的动作力 TTF 最大	5.88N	—	—
过行程 OT 最小	7.35N	7.35N	7.35N
自由位置 FP 最大	2.3mm	2.3mm	5.5mm
动作位置 OP (NC-OFF) (NO-ON)	16.4mm	17mm	16.4mm
动作限度位置 TTP 最大	15.9±0.4mm	—	15.9±0.4mm
	12.7±0.4mm	12.7±0.4mm	—
	10mm	10mm	10mm

● 面板安装

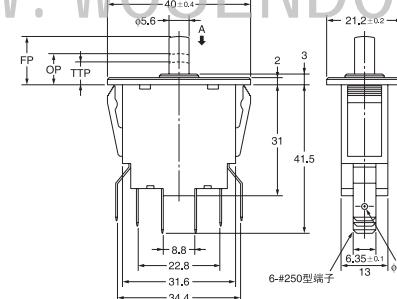
D2D-1100
D2D-1101
D2D-1102



型号	D2D-1100	D2D-1101	D2D-1102
动作力 OF 最大 (NC-OFF) (NO-ON)	2.94N	—	2.94N
全体的动作力 TTF 最大	5.88N	—	—
过行程 OT 最小	7.35N	7.35N	7.35N
自由位置 FP 最大	2.3mm	2.3mm	5.5mm
动作位置 OP (NC-OFF) (NO-ON)	12.4mm	13mm	12.4mm
动作限度位置 TTP 最大	11.9±0.4mm	—	11.9±0.4mm
	8.7±0.4mm	8.7±0.4mm	—
	6mm	6mm	6mm

● 面板安装

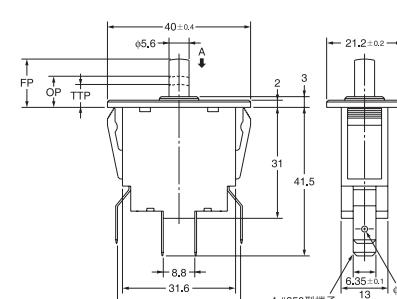
D2D-3103



型号	D2D-3103	D2D-3104
动作力 OF 最大 (NC-OFF) (NO-ON)	2.94N	—
全体的动作力 TTF 最大	5.88N	9.81N
过行程 OT 最小	9.81N	—
自由位置 FP 最大	2.3mm	2.3mm
动作位置 OP (NC-OFF) (NO-ON)	12.4mm	13.5mm
动作限度位置 TTP 最大	11.9±0.8mm	8.7±0.8mm
	8.7±0.8mm	6.4mm
	6.4mm	6.4mm

● 面板安装

D2D-3104



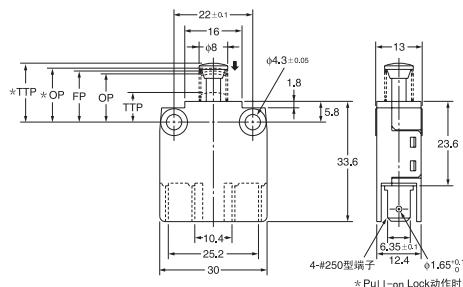
注1. 上述外形尺寸图中, 未注公差为±0.4mm。
注2. 动作特性为向A方向(↓)动作时的情况。

D2D

门用电源开关

Pull-on Lock型

●螺钉安装 D2D-2000

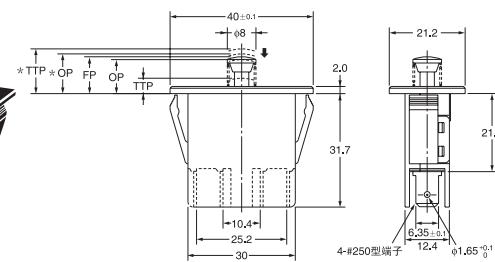


*瞬时动作 (平常动作)

动作特性	型号	D2D-2000	D2D-2100
动作力 OF 最大 (NC-OFF) (NO-ON)		1.96N	1.96N
全部动作力 TTF 最大		2.94N	2.94N
		5.88N	5.88N
过行程 OT 最小		4.5mm	4.5mm
自由位置 FP 最大		14.3mm	10.3mm
动作位置 OP (NC-OFF) (NO-ON)		13.5±0.6mm	9.5±0.6mm
动作限度位置 TTP 最大		12.7±0.6mm	8.7±0.6mm
		8.3mm	4.3mm

D
2

●面板安装 D2D-2100



* Pull-on Lock动作时

动作特性	型号	D2D-2000	D2D-2100
动作力 OF 最大		19.61N	19.61N
预行程 PT 最大		2mm	2mm
过行程 OT 最小		0.4mm	0.4mm
响应差的行程 MD 最大		1.5mm	1.5mm
自由位置 FP 最大		14.3mm	10.3mm
动作位置 OP		15.1±0.6mm	11.1±0.6mm
动作限度位置 TTP 最大		16.5mm	12.5mm

W
O
S
E
N
D
O
N
G
L
I

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

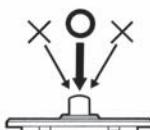
■请正确使用

★「共通注意事项请参考相关页」

正确的使用方法

●关于安装

- 请沿按钮的动作方向施加重力。斜向按下、横向按下都会导致按钮破损。

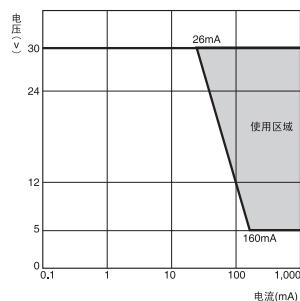


- 安装时请使用M4螺钉，通过平垫圈或弹簧垫圈等加固安装。这时的扭矩应采用0.49~0.69N·m。

●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)

$\lambda_{60}=0.5 \times 10^{-6}$ 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。



OMRON

A-149