

种类

强制开离认证型式： 部分

传动轴种类		出线孔* 1		内置开关机构							
				快速动作 (1NC/1NO)		快速动作 (1NC/1NO)		快速动作 (2NC)			
				型式		型式		型式			
滚轮手柄型 (树脂手柄)		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1120N 型		D4D-1520N 型		D4D-1A20N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2120N 型		D4D-2520N 型		D4D-2A20N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3120N 型		D4D-3520N 型		D4D-3A20N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5120N 型		D4D-5520N 型		D4D-5A20N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6120N 型		D4D-6520N 型		D4D-6A20N 型		
滚轮手柄型 (金属手柄)		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1122N 型		D4D-1522N 型		D4D-1A22N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2122N 型		D4D-2522N 型		D4D-2A22N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3122N 型		D4D-3522N 型		D4D-3A22N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5122N 型		D4D-5522N 型		D4D-5A22N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6122N 型		D4D-6522N 型		D4D-6A22N 型		
可变滚轮手柄型		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1121N 型	* 3	D4D-1521N 型	* 3	D4D-1A21N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2121N 型		D4D-2521N 型		D4D-2A21N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3121N 型		D4D-3521N 型		D4D-3A21N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5121N 型	* 3	D4D-5521N 型	* 3	D4D-5A21N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6121N 型		D4D-6521N 型		D4D-6A21N 型		
可变滚轮手柄型 (橡胶滚轮手柄)		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1127N 型	* 3	D4D-1527N 型	* 3	D4D-1A27N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2127N 型		D4D-2527N 型		D4D-2A27N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3127N 型		D4D-3527N 型		D4D-3A27N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5127N 型	* 3	D4D-5527N 型	* 3	D4D-5A27N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6127N 型		D4D-6527N 型		D4D-6A27N 型		
柱塞型		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1131N 型		D4D-1531N 型		D4D-1A31N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2131N 型		D4D-2531N 型		D4D-2A31N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3131N 型		D4D-3531N 型		D4D-3A31N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5131N 型		D4D-5531N 型		D4D-5A31N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6131N 型		D4D-6531N 型		D4D-6A31N 型		
滚轮柱塞型		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1132N 型		D4D-1532N 型		D4D-1A32N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2132N 型		D4D-2532N 型		D4D-2A32N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3132N 型		D4D-3532N 型		D4D-3A32N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5132N 型		D4D-5532N 型		D4D-5A32N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6132N 型		D4D-6532N 型		D4D-6A32N 型		
单向动作滚轮臂手柄型 (水平动作)		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1162N 型		D4D-1562N 型		D4D-1A62N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2162N 型		D4D-2562N 型		D4D-2A62N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3162N 型		D4D-3562N 型		D4D-3A62N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5162N 型		D4D-5562N 型		D4D-5A62N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6162N 型		D4D-6562N 型		D4D-6A62N 型		
单向动作滚轮臂手柄型 (垂直动作)		1 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-1172N 型		D4D-1572N 型		D4D-1A72N 型		
			G ¹ / ₂		D4D-2172N 型		D4D-2572N 型		D4D-2A72N 型		
			1/2-14NPT		D4D-3172N 型		D4D-3572N 型		D4D-3A72N 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5172N 型		D4D-5572N 型		D4D-5A72N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6172N 型		D4D-6572N 型		D4D-6A72N 型		
交叉手柄锁定型 (右动作)		1 出线孔	Pg13.5	—		* 3	D4D-15REN 型	* 3	D4D-1AREN 型		
			G ¹ / ₂				D4D-25REN 型		D4D-2AREN 型		
			1/2-14NPT				D4D-35REN 型		D4D-3AREN 型		
	2 出线孔	Pg13.5	* 2			* 3	D4D-55REN 型	* 3	D4D-5AREN 型		
			G ¹ / ₂				D4D-65REN 型		D4D-6AREN 型		
交叉手柄锁定型 (左动作)		1 出线孔	Pg13.5			* 2	* 3	D4D-15LEN 型	* 3	D4D-1ALEN 型	
			G ¹ / ₂					D4D-25LEN 型		D4D-2ALEN 型	
			1/2-14NPT					D4D-35LEN 型		D4D-3ALEN 型	
	2 出线孔	Pg13.5	* 2			* 3	D4D-55LEN 型	* 3	D4D-5ALEN 型		
			G ¹ / ₂				D4D-65LEN 型		D4D-6ALEN 型		
触须型		1 出线孔	Pg13.5			* 2	D4D-1180N 型				D4D-1A80N 型
			G ¹ / ₂				D4D-2180N 型				D4D-2A80N 型
			1/2-14NPT				D4D-3180N 型				D4D-3A80N 型
	2 出线孔	Pg13.5	* 2			D4D-5180N 型				D4D-5A80N 型	
			G ¹ / ₂				D4D-6180N 型			D4D-6A80N 型	
塑胶杆型		1 出线孔	Pg13.5			* 2	D4D-1187N 型				D4D-1A87N 型
			G ¹ / ₂	D4D-2187N 型	D4D-2A87N 型						
			1/2-14NPT	D4D-3187N 型	D4D-3A87N 型						
	2 出线孔	Pg13.5	* 2	D4D-5187N 型				D4D-5A87N 型			
			G ¹ / ₂		D4D-6187N 型			D4D-6A87N 型			

注：另外可变杆状手柄型也有准备，如下列型式

可变杆状手柄型：D4D-□□29N 型

- * 1. 设备机械输出到欧洲时推荐用Pg13.5，输出到美国时推荐用 1/2-14NTT。
- * 2. 快速动作型式没有 EN 规格强制开离认证。
- * 3. 可变滚轮手柄型、交叉手柄锁定型虽有 EN 规格强制开离认证（TÜV），但 GS-ET-15 规格（BIA）及 SUVA 则未认证。
- * 4. 右动作：手柄倒向右侧时，No.11-12 接点强制开离。
左动作：手柄倒向左侧时，No.11-12 接点强制开离。

■接触型式

型式	接点	接触型式	动作型式	备注
D4D-□1□N 型	INC/INO (Snap Action)			虽然有安全凸轮强制开离功能，但未取得强制开离认证。
D4D-□5□N 型	INC/INO (Slow Action)			只限 NC 接点（11-12）有强制开离功能，并有认证（可作为异级使用）
D4D-□A□N 型	INC/INO (Slow Action)			只限 NC 接点（11-12，21-22）有强制开离功能，并有认证（可作为异级使用）

注：端子号码是 EN50013，接触号码是 EN60947-5-1。

■型式基准

D4D-□□□N 型

① ② ③

①出线孔尺寸

- 1：Pg13.5（1 出线孔）
- 2：G1/2（1 出线孔）
- 3：1/2-14NPT（1 出线孔）
- 5：Pg13.5（2 出线孔）
- 6：G1/2（2 出线孔）

②内置开关

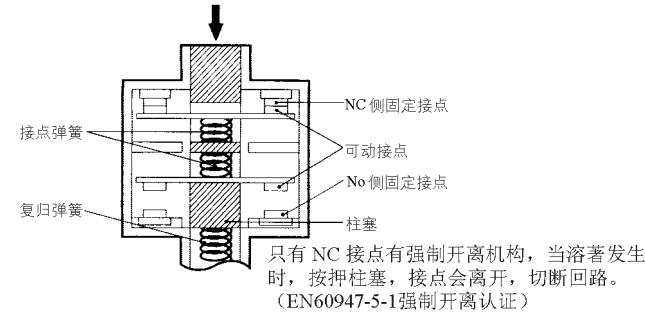
- 1：INC/INO 接点（Snap Action）
- 5：INC/INO 接点（Slow Action）
- A：2NC 接点（Slow Action）

③传动轴种类

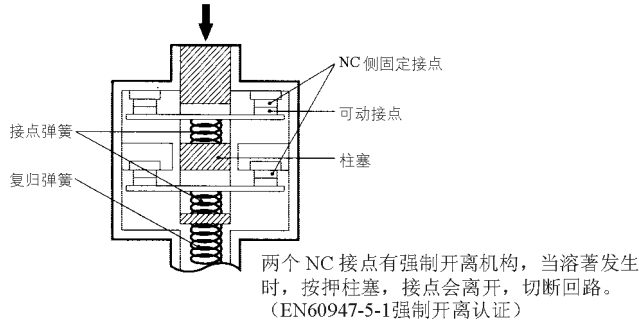
- 20：滚轮手柄型（树脂手柄）
- 21：可变滚轮手柄型
- 22：滚轮手柄型（金属手柄）
- 27：可变滚轮手柄型（橡胶滚轮手柄）
- 31：柱塞型
- 32：滚轮柱塞型
- 62：单向动作滚轮手臂杆型（水平动作）
- 72：单向动作滚轮手臂杆型（垂直动作）
- 80：触须型
- 87：塑胶杆型

■强制开离机构

●1NC/1NO 接点（慢速动作）



●2NC 接点（慢性动作）



D4D-□N

安全规格认定规格

● TÜV (EN60947-5-1)

使用分类	AC-15
额定动作电流 (Ie)	2A
额定动作电压 (ue)	400V

短路保护装置，请使用符合 IEC269 10A gI 或 gG 之保险丝。

UL/CSA (UL508/CSA C22.2 No.14)

A600 (D4D-□5□□N 型、□A□□N 型)

	额定电压	通电电流	电流 (A)		伏安 (VA)	
			投入	遮断	投入	遮断
慢速动作	120VCA	10A	60	6	7,200	720
	240VCA		30	3		
	480VCA		15	1.5		
	600VCA		12	1.2		

B6000 (D4D-□1□□N 型)

	额定电压	通电电流	电流 (A)		伏安 (VA)	
			投入	遮断	投入	遮断
快速动作	120VAC	5A	30	3	3,600	360
	240VAC		15	1.5		
	480VAC		7.5	0.75		
	600VAC		6	0.6		

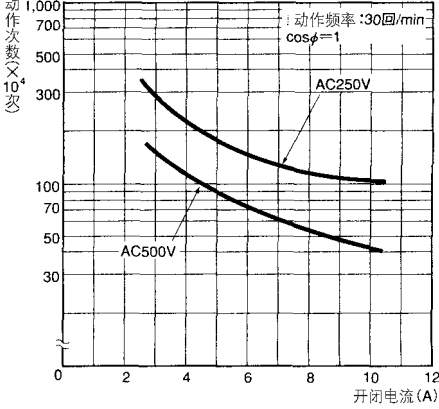
性能

保护构造 * 1		IP65(EN60947-5-1)
寿命 * 2	机械的 * 3	1,500 万次以上
	电气的	15 万次以上 (慢速动作是 AC250V 10A 阻抗负荷) (快速动作请参考特性曲线)
容许操作速度		1mm~0.5m/s(D4D-1120N 型)
接点间隙(gap)		2×0.5mm (快速动作) 2×2.0mm (慢速动作)
容许操作频率	机械的	120 次/min
	电气的	30 次/min
额定周波数		50/60Hz
绝缘阻抗		同极端子间及各端子和非充电金属部间 100MΩ以上(DC500V)
接触阻抗		25mΩ以下(初期值)
耐电压	同极端子间	AC1,000V 50/60Hz 1min(快速动作)/Uimp 4kV(慢速动作)
	异极端子间	Uimp 4kV(慢速动作)
	各端子和非充电金属部间	AC2,500V 50/60Hz 1min(快速动作)/Uimp 4kV(慢速动作)
额定绝缘电压 (Ui)		400V(EN60947-5-1)
开闭时逆起电压		1500V max.(EN60947-5-1)
污染度 (使用环境)		污染度 3(EN60947-5-1)
附带条件短路电流		100A(EN60947-5-1)
额定密闭热电流(Ithe)		10A(EN60947-5-1)
感电保护等级		ClassII(双重绝缘)
振动	误动作	10~55Hz 片振幅 0.75mm
冲击	耐久	1,000m/s² 以上 { 约 100G 以上 }
	误动作	300m/s² 以上 { 约 30G 以上 }
使用周围温度		-30~+70℃ (但不能结冰)
使用周围湿度		95%RH 以下
重量		约 70g(D4D-1120N 型)

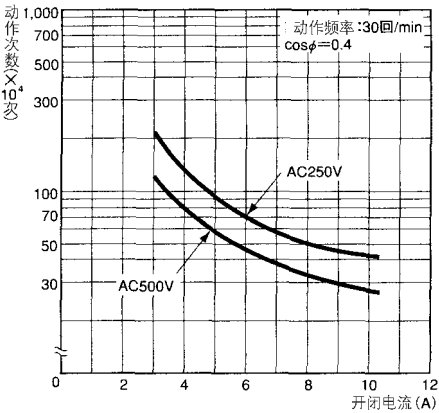
注 * 1. switch 箱体对尘埃、水等的侵入虽有保护，但头部请勿在有急剧粉尘及水、药品等会淋溅到场所使用，以免造成提早磨损，故障的原因。
* 2. 寿命值指在周围温度 5~35℃，周围湿度 40~70%RH 时。
* 3. 交叉手柄锁定型在 1000 万次以上。

特性曲线

电气的寿命曲线(1a、1b 接点: 快速动作(snap abction))
(cosφ=1)



(cosφ=0.4)

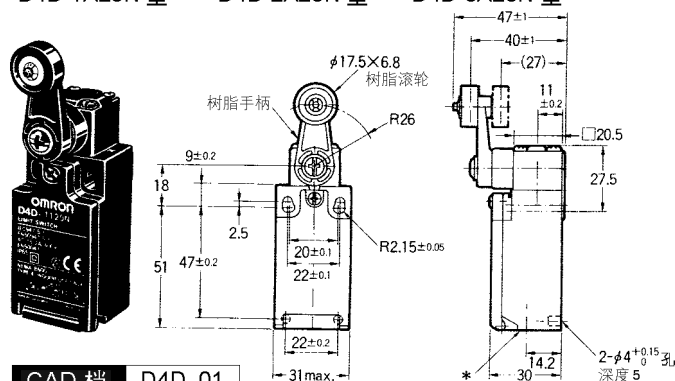


■外观尺寸

●1 电缆导线出口

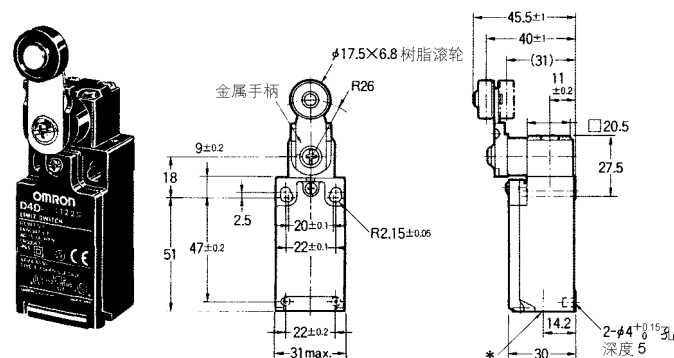
滚轮手柄型（树脂手柄）

D4D-1120N 型 D4D-2120N 型 D4D-3120N 型
 D4D-1520N 型 D4D-2520N 型 D4D-3520N 型
 D4D-1A20N 型 D4D-2A20N 型 D4D-3A20N 型



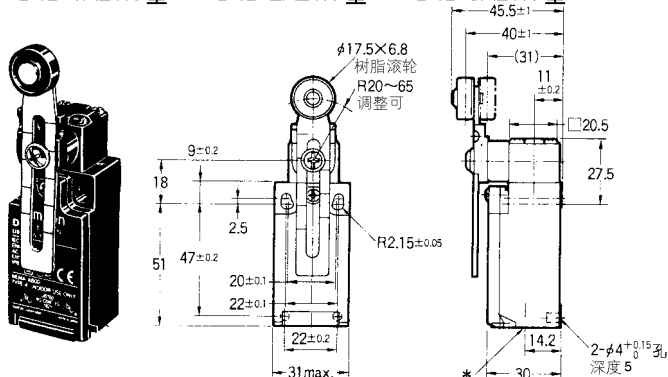
滚轮手柄型（金属手柄）

D4D-1122N 型 D4D-2122N 型 D4D-3122N 型
 D4D-1522N 型 D4D-2522N 型 D4D-3522N 型
 D4D-1A22N 型 D4D-2A22N 型 D4D-3A22N 型



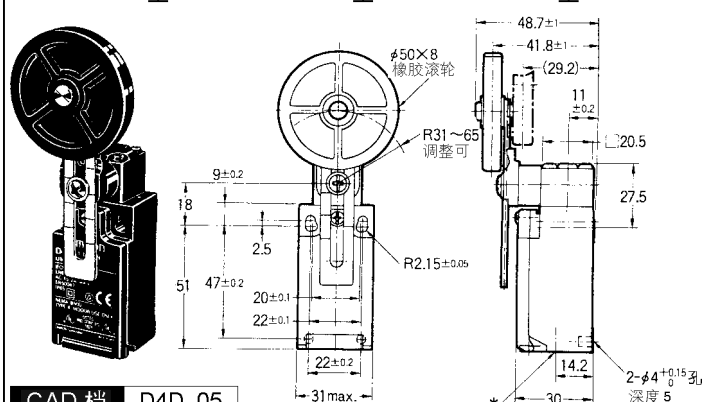
可变滚轮手柄型

D4D-1121N 型 D4D-2121N 型 D4D-3121N 型
 D4D-1521N 型 D4D-2521N 型 D4D-3521N 型
 D4D-1A21N 型 D4D-2A21N 型 D4D-3A21N 型



可变滚轮手柄型（橡胶滚轮手柄型）

D4D-1127N 型 D4D-2127N 型 D4D-3127N 型
 D4D-1527N 型 D4D-2527N 型 D4D-3527N 型
 D4D-1A27N 型 D4D-2A27N 型 D4D-3A27N 型



注：上列各机种之外观尺寸图中，未指定部分之尺寸公差是±0.4mm。

* 电缆线出口Pg13.5时螺纹最小5牙，G $\frac{1}{2}$ 时螺纹最小4牙。

●快速动作（Snap Action）（1NC/1NO），慢速动作（Slow Action）（2NC）

动作特性	型式	D4D-□120N 型 D4D-□A20N 型	D4D-□121N 型 D4D-□A21N 型*1	D4D-□122N 型 D4D-□A22N 型	D4D-□127N 型 D4D-□A27N 型*2
动作需要的力量	OF 最大	4.90N{500gf}	4.22N{430gf}	4.90N{500gf}	4.22N{430gf}
复归力	RF 最小	0.49N{50gf}	0.42N{43gf}	0.49N{50gf}	0.42N{43gf}
动作前的移动	PT	18°~27°	18°~27°	18°~27°	18°~27°
动作后的移动	OT 最小	40°	40°	40°	40°
应差的移动	MD 最大*3	14°	14°	14°	14°
动作位置	OP	—	—	—	—
全体的动作	TT *4	(70°)	(70°)	(70°)	(70°)
强制动作前的移动	POT 最小*5	50°	50°	50°	50°
强制动作前的力量	POF 最小*5	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

* 1. 手柄长度是30mm时的特性值。
 * 2. 手柄长度是31mm时的特性值。
 * 3. 只限snap action(快速动作)型式。
 * 4. 参考值。
 * 5. 只限snap action(慢速动作)型式。

●慢速动作（Slow Action）（1NC/1NO）

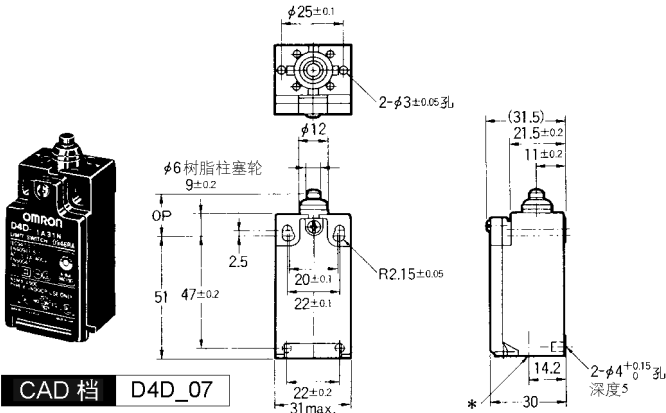
动作特性	型式	D4D-□520N 型	D4D-□521N 型*1	D4D-□522N 型	D4D-□527N 型*2
OF 最大		4.90N{500gf}	4.22N{430gf}	4.90N{500gf}	4.22N{430gf}
RF 最小		0.49N{50gf}	0.42N{43gf}	0.49N{50gf}	0.42N{43gf}
PT	*3	18°~27°	18°~27°	18°~27°	18°~27°
PT (2nd)	*4	(44°)	(44°)	(44°)	(44°)
OT 最小		40°	40°	40°	40°
OP		—	—	—	—
TT	*5	(70°)	(70°)	(70°)	(70°)
POT 最小		50°	50°	50°	50°
POF 最小		19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

* 1. 手柄长度是30mm时的特性值。
 * 2. 手柄长度是31mm时的特性值。
 * 3. NC 在 OFF 状态。
 * 4. NO 在 ON 状态之参考值。
 * 5. 参考值。

D4D-□N

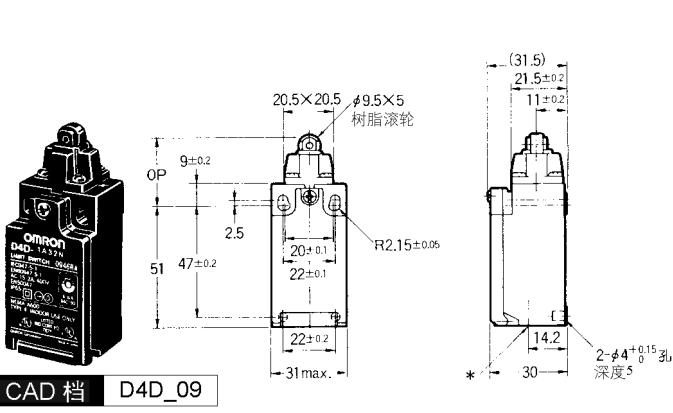
柱塞型

D4D-1131N 型 D4D-2131N 型 D4D-3131N 型
D4D-1531N 型 D4D-2531N 型 D4D-3531N 型
D4D-1A31N 型 D4D-2A31N 型 D4D-3A31N 型



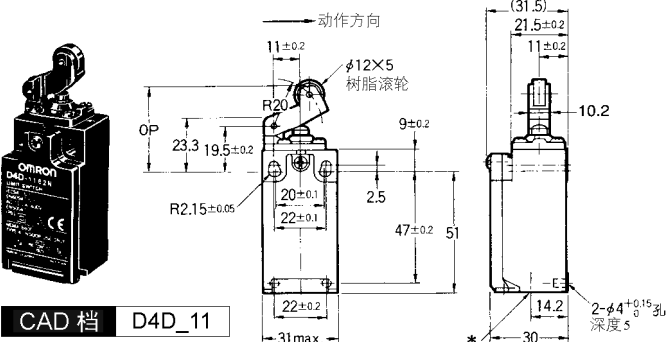
滚柱柱塞型

D4D-1132N 型 D4D-2132N 型 D4D-3132N 型
D4D-1532N 型 D4D-2532N 型 D4D-3532N 型
D4D-1A32N 型 D4D-2A32N 型 D4D-3A32N 型



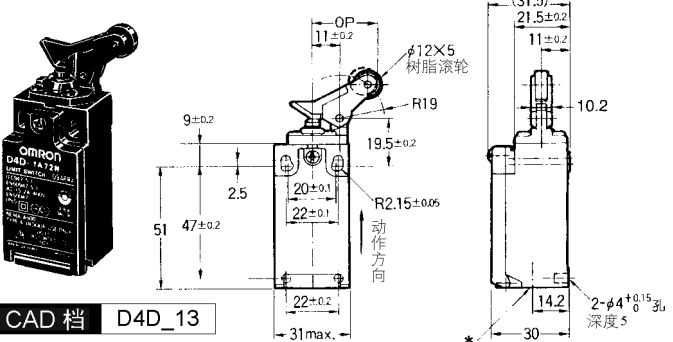
单方向动作滚轮臂杆型（水平动作）

D4D-1162N 型 D4D-2162N 型 D4D-3162N 型
D4D-1562N 型 D4D-2562N 型 D4D-3562N 型
D4D-1A62N 型 D4D-2A62N 型 D4D-3A62N 型



单方向动作滚轮臂杆型（垂直动作）

D4D-1172N 型 D4D-2172N 型 D4D-3172N 型
D4D-1572N 型 D4D-2572N 型 D4D-3572N 型
D4D-1A72N 型 D4D-2A72N 型 D4D-3A72N 型



注：上列各机种之外观尺寸图中，未指定部分之尺寸公差是±0.4mm。

※ 电缆线出口Pg13.5时螺纹最小5牙，G1/2时螺纹最小4牙。

快速动作（Snap Action）（1NC/1NO），慢速动作（Slow Action）（2NC）

动作特性	型式	D4D-□131N 型 D4D-□A31N 型	D4D-□132N 型 D4D-□A32N 型	D4D-□162N 型 D4D-□A62N 型	D4D-□172N 型 D4D-□A72N 型
OF 最大		6.37N{650gf}	6.37N{650gf}	3.92N{650gf}	4.41N{650gf}
RF 最小		1.47N{150gf}	1.47N{150gf}	0.78N{150gf}	0.88N{150gf}
PT 最大		2mm	2mm	4mm	4mm
OT 最小		4mm	4mm	5mm	5mm
MD 最大	* 1	1mm	1mm	1.5mm	1.5mm
OP		18.2±0.5mm	28.2±0.8mm	37±0.8mm	27±0.8mm
TT	* 2	(6mm)	(6mm)	(9mm)	(9mm)
POT 最小	* 3	3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm
POF 最小	* 3	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

- * 1. 只限 snap action 型式。
* 2. 参考值。
* 3. 只限 snap action 型式。

慢速动作（Slow Action）（1NC/1NO）

动作特性	型式	D4D-□531N 型	D4D-□532N 型	D4D-□562N 型	D4D-□572N 型
OF 最大		6.37N{650gf}	6.37N{650gf}	3.92N{400gf}	4.41N{450gf}
RF 最小		1.47N{150gf}	1.47N{150gf}	0.78N{80gf}	0.88N{90gf}
PT 最大	* 1	2mm	2mm	4mm	4mm
PT (2nd)	* 2	(2.9mm)	(2.9mm)	(5.2mm)	(4.3mm)
OT 最小		4mm	4mm	5mm	5mm
OP		18.2±0.5mm	28.2±0.8mm	37±0.8mm	27±0.8mm
TT		(6mm)	(6mm)	(9mm)	(9mm)
POT 最小	* 3	3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm
POF 最小		19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

- * 1. NC 在 OFF 状态。
* 2. NO 在 ON 状态之参考值。
* 3. 参考值。

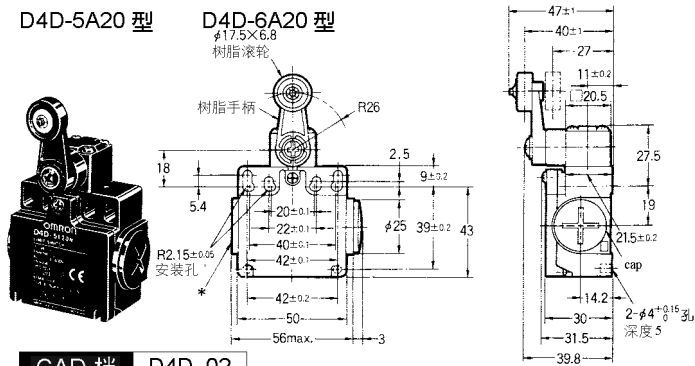
N

D
4
D
-
□
N

● 2 电缆导线出口

滚轮手柄型（树脂手柄）

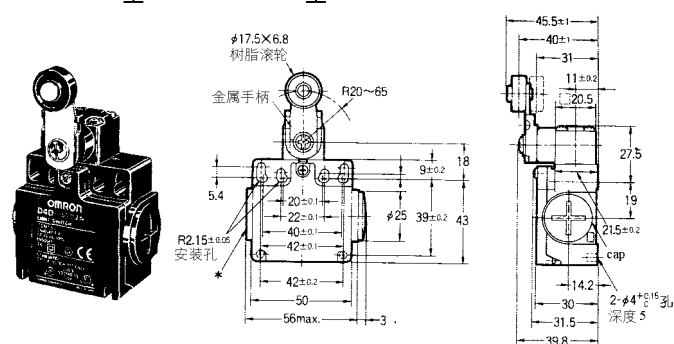
D4D-5120 型 D4D-6120 型
D4D-5520 型 D4D-6520 型
D4D-5A20 型 D4D-6A20 型



CAD 档 D4D_02

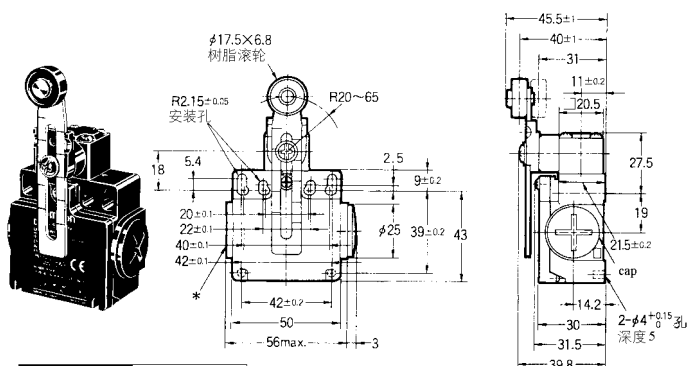
滚轮手柄型（金属手柄）

D4D-5122 型 D4D-6122 型
D4D-5522 型 D4D-6522 型
D4D-5A22 型 D4D-6A22 型



可变滚轮手柄型

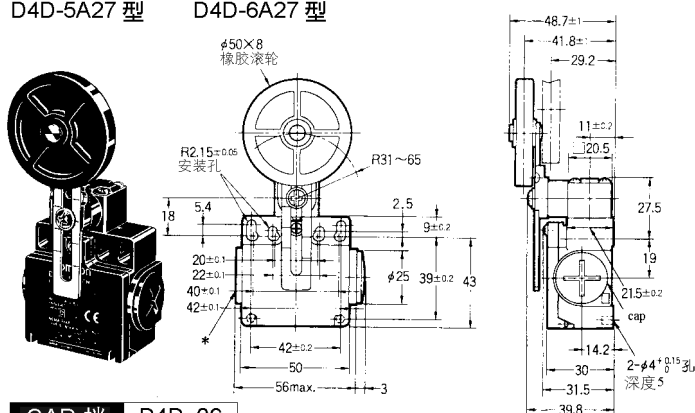
D4D-5121 型 D4D-6121 型
D4D-5521 型 D4D-6521 型
D4D-5A21 型 D4D-6A21 型



CAD 档 D4D_04

可变滚轮手柄型（橡胶滚轮手柄型）

D4D-5127 型 D4D-6127 型
D4D-5527 型 D4D-6527 型
D4D-5A27 型 D4D-6A27 型



CAD 档 D4D_06

注：上列各机种之外观尺寸图中，未指定部分之尺寸公差是±0.4mm。

※ 电缆线出口Pg13.5时螺纹最小5牙，G1/2时螺纹最小4牙。

● 快速动作（Snap Action）（1NC/1NO），慢速动作（Slow Action）（2NC）

型式		D4D-□120N 型 D4D-□A20N 型	D4D-□122N 型 D4D-□A22N 型	D4D-□121N 型 D4D-□A21N 型 * 1	D4D-□127N 型 D4D-□A27N 型 * 2
动作特性					
动作必要的力量	OF 最大	4.90N{500gf}	4.90N{500gf}	4.22N{430gf}	4.22N{430gf}
复归力	RF 最小	0.49N{50gf}	0.49N{50gf}	0.42N{43gf}	0.42N{43gf}
动作前的移动	PT	18°~27°	18°~27°	18°~27°	18°~27°
动作后的移动	OT 最小	40°	40°	40°	40°
应差的移动	MD 最大 * 3	14°	14°	14°	14°
动作位置	OP	—	—	—	—
全体的动作	TT * 4	(70°)	(70°)	(70°)	(70°)
强制动作前的移动	POT 最小 * 5	50°	50°	50°	50°
强制动作前的力量	POF 最大 * 5	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

※ 1. 手柄长度是30mm时的特性值。
※ 2. 手柄长度是31mm时的特性值。
※ 3. 只限snap action(快速动作)型式。
※ 4. 参考值。
※ 5. 只限snap action(慢速动作)型式。

● 慢速动作（Slow Action）（1NC/1NO）

型式		D4D-□520N 型	D4D-□522N 型	D4D-□521N 型 * 1	D4D-□527N 型 * 2
动作特性					
OF 最大		4.90N{500gf}	4.90N{500gf}	4.22N{430gf}	4.22N{430gf}
RF 最小		0.49N{50gf}	0.49N{50gf}	0.42N{43gf}	0.42N{43gf}
PT	* 3	18°~27°	18°~27°	18°~27°	18°~27°
PT (2nd)	* 4	(44°)	(44°)	(44°)	(44°)
OT 最小		40°	40°	40°	40°
OP		—	—	—	—
TT	* 5	(70°)	(70°)	(70°)	(70°)
POT 最小		50°	50°	50°	50°
POF 最小		19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

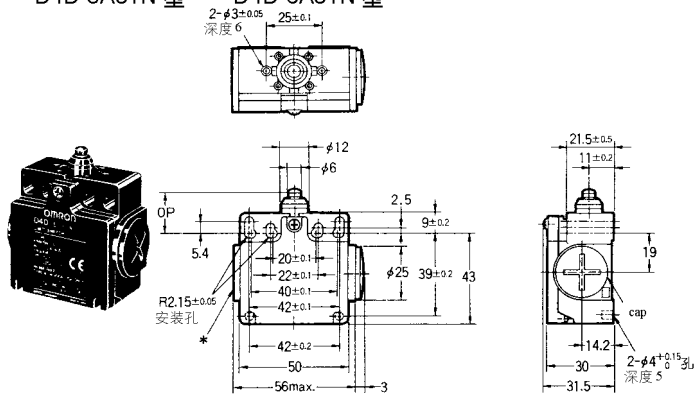
※ 1. 手柄长度是30mm时的特性值。
※ 2. 手柄长度是31mm时的特性值。
※ 3. NC 在 OFF 状态。
※ 4. NO 在 ON 状态之参考值。
※ 5. 参考值。

D4D-□N

柱塞型

D4D-5131N 型 D4D-6131N 型
D4D-5531N 型 D4D-6531N 型
D4D-5A31N 型 D4D-6A31N 型

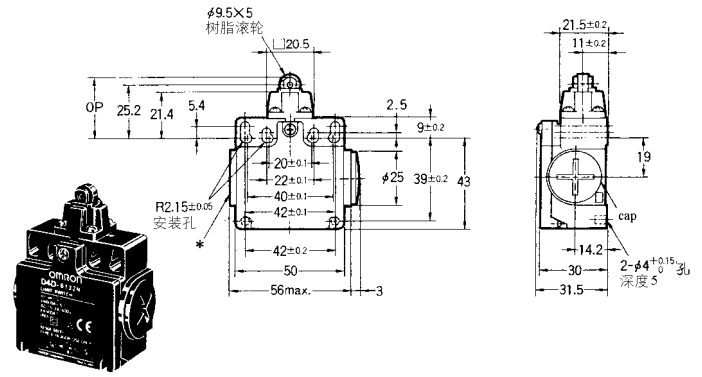
CAD 档 D4D_08



滚轮柱塞型

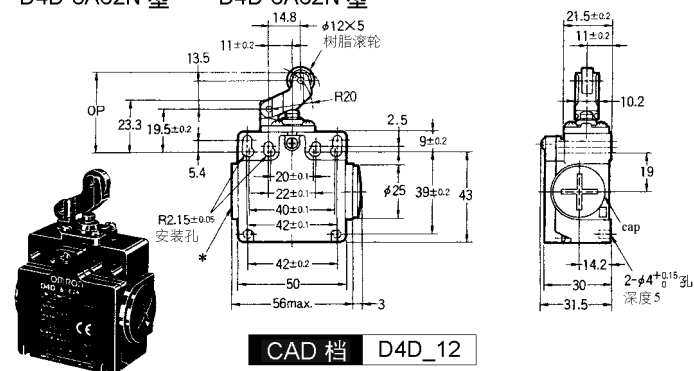
D4D-5132N 型 D4D-6132N 型
D4D-5532N 型 D4D-6532N 型
D4D-5A32N 型 D4D-6A32N 型

CAD 档 D4D_10



单方向动作滚轮臂杆型（垂直动作）

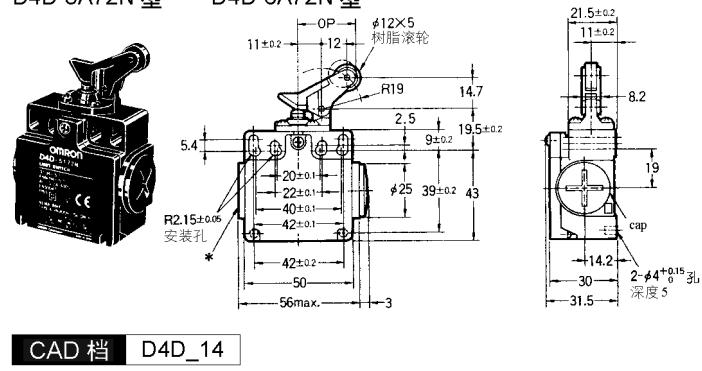
D4D-5162N 型 D4D-6162N 型
D4D-5562N 型 D4D-6562N 型
D4D-5A62N 型 D4D-6A62N 型



CAD 档 D4D_12

单方向动作滚轮臂杆型（垂直动作）

D4D-5172N 型 D4D-6172N 型
D4D-5572N 型 D4D-6572N 型
D4D-5A72N 型 D4D-6A72N 型



CAD 档 D4D_14

注：上列各机种之外观尺寸图中，未指定部分之尺寸公差是±0.4mm。
* 电缆线出口Pg13.5时螺纹最小5牙，G1/2时螺纹最小4牙。

● 快速动作（Snap Action）（1NC/1NO），慢速动作（Slow Action）（2NC）

动作特性	型式	D4D-□131N 型 D4D-□A31N 型	D4D-□132N 型 D4D-□A32N 型	D4D-□162N 型 D4D-□A62N 型	D4D-□172N 型 D4D-□A72N 型
OF 最大		6.37N{650gf}	6.37N{650gf}	3.92N{400gf}	4.41N{450gf}
RF 最小		1.47N{150gf}	1.47N{150gf}	0.78N{80gf}	0.88N{90gf}
PT 最大		2mm	2mm	4mm	4mm
OT 最小		4mm	4mm	5mm	5mm
MD 最大	* 1	1mm	1mm	1.5mm	1.5mm
OP		18±0.5mm	28.2±0.5mm	37±0.8mm	27±0.8mm
TT	* 2	(6mm)	(6mm)	(9mm)	(9mm)
POT 最小	* 3	3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm
POF 最小	* 3	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

* 1. 只限快速动作型式。
* 2. 参考值。
* 3. 只限慢速动作型式。

● 慢速动作（Slow Action）（1NC/1NO）

动作特性	型式	D4D-□531N 型	D4D-□532N 型	D4D-□562N 型	D4D-□572N 型
OF 最大		6.37N{650gf}	6.37N{650gf}	3.92N{400gf}	4.41N{450gf}
RF 最小		1.47N{150gf}	1.47N{150gf}	0.78N{80gf}	0.88N{90gf}
PT 最大	* 1	2mm	2mm	4mm	4mm
PT (2nd)	* 2	(2.9mm)	(2.9mm)	(5.2mm)	(4.3mm)
OT 最小		4mm	4mm	5mm	5mm
OP		18±0.5mm	28.2±0.8mm	37±0.8mm	27±0.8mm
TT	* 3	(6mm)	(6mm)	(9mm)	(9mm)
POT 最小		3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm
POF 最小		19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}	19.61N{2,000gf}

* 1. NC 在 OFF 状态。
* 2. NO 在 ON 状态之参考值。
* 3. 参考值。

正确使用须知

⚠ 注意

为避免触电切勿使用金属连接器与金属配管

注意

- 紧急停止或牵涉到有关人身事故安全，请选用强制开离认证型，因其具有强制开离装置之 NC 接点侧可设定不溢式塑模操作。为了安全起见，请安装单向回转螺丝，以避免开关器脱落，并同时安装防防罩或警告显示器。

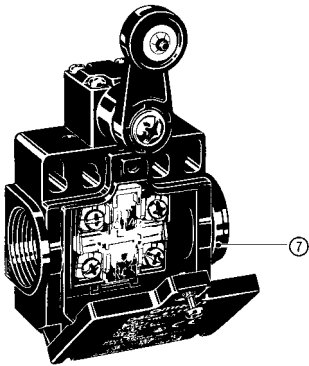
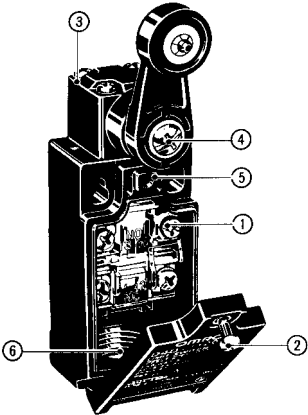
- 为防止因回路短路而引起开关发生破损，请将额定电流 1.5 倍之切断电流值之保险丝与开关做直列连结。
- 若欲采用 EN 认证额定规格时，请使用适合规格 IEC269 之 10A 保险丝gI 型或 gG 型。
- 不可把，。• 押入状态之时间过长，将使零件提早劣化与复归不良。请实施定期检查与更换。

正确的使用方法

- 使用环境
 - 此开关为屋内使用规格。一般开关器使用于屋外时，易发生故障。使用于屋外时请选用屋外型（仅手杆型）。
- 下列环境请勿使用
 - 温度变化激烈之场所
 - 湿度高，恐发生结露之场所
 - 振动激烈之场所・含油气、切削粉、药品之场所。
- 适当之旋转扭力
 - 螺丝松弛将造成提早故障，安装时请按照下表之最适旋转扭力值。（见原稿图表）

No.	种类	最适之旋转扭力
①	端子螺丝	0.59~0.78N・m{6~9kgf・cm}
②	保护盖安装螺丝	0.78~0.88N・m{8~9kgf・cm}
③	头部安装螺丝	0.78~0.88N・m{8~9kgf・cm}
④	手臂安装螺丝	1.57~1.77N・m{16~18kgf・cm}
⑤	本体安装螺丝 (M4)	0.49~0.69N・m{5~7kgf・cm}
⑥	连接器	1.8~2.2N・m{18~22kgf・cm} 1.37~1.77N・m{14~18kgf・cm}
⑦	外盖之螺丝钉	1.27~1.67N・m{13~17kgf・cm}

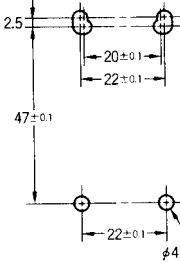
※若为 1/2-14NPTV 型时。（见原稿图）



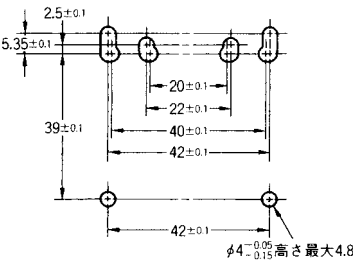
- 安装
 - 采用标准型安装本体时，要用 5M 螺丝 4 支、垫片，用最适之旋转扭力固定。安装方式如下图φ4^{+0.15}_{-0.05}在高度（最大 4.8）之突起处，设置 2 个点，以开关下部的 4 个点固定。

安装孔 / 突起加工尺寸

- 1 支导线管型

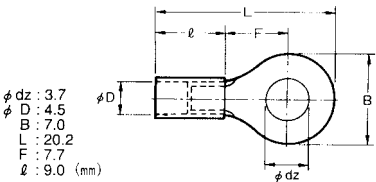


- 2 支导线管型

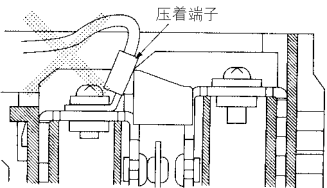
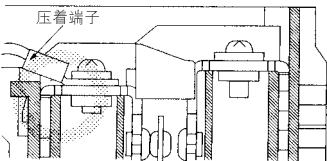
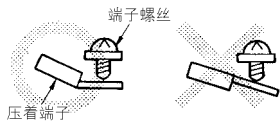


- 变更手杆角度
 - 欲变更手杆角度时，只要拆卸手杆之安装螺丝，便可随意设置手杆 360 度（每 7.5 度为一单位）之任意位置。
 - 松开手杆之安装螺丝，即可变更可变滚轮手杆之长度。
 - 欲将手杆倒装（表、里）时，请拆卸手杆之安装螺丝后实施之。请于不碰撞开关本体之范围内，实施动作终了之设定作业。
- 头部之方向变更
 - 欲变更头部之方向时，请再度确认左表之最适旋转扭力值，及其固定力之是否均等。要注意勿使异物侵入。

- 配线。
- 电缆线不要直接连接端子，请用绝缘套管、压着端子以适当扭力锁紧。
- 适当电缆线尺寸为 AWG20~14 (0.5~2.5mm²)



压着端子，请如下图所示方向配线。



- 出线孔的处理
- 连接器旋转扭力为 1.8~2.2N.m (1/2-14NPT 是1.37~1.77N.m)太大扭力会破坏本体。
- 使用在电梯和手扶梯用途时，确保 IP 65。
- 使用1/2-14NPT 时，确保 IP 65，连接器之出线孔请用密封胶带包卷好。
- 配线时，未使用之出线孔请用附属之螺帽以适当扭力锁紧。

● 推荐连接器

尺寸	厂名	型式	适当缆线外径
G1/2	OMRON	SC-6 型	7.5~9.0mm

- 其他
- 开关的传动轴（滚轮）载重偏移时，会造成传动轴变形、折损及旋转轴的变形和折损。请如图所示凸爪由直行方向动作。

