

堅固高性能的SM系列 密封型微動開關

- 精密度高，壽命長達5,000,000回以上
- 機殼密着，防水、防油、防塵設計
- 結構堅固，外型精巧
- 嚴格品管，信賴度高

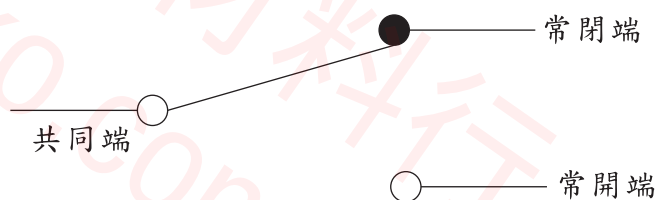
額定值表

額定 電壓 (V)	非電感性負載(A)				電感性負載(A)			
	電阻負載		燈泡負載		電感負載		馬達負載	
	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
125VAC	10		3	1.5	10		5	2.5
250VAC	10		2.5	1.25	10		3	1.5
480VAC	3		1.5	0.75	2.5		1.5	0.75
8VDC	10		3	1.5	6		6	5
14VDC	10		3	1.5	6		6	5
30VDC	6		3	1.5	5		5	2.5
125VDC	0.5		0.4		0.05		0.05	
250VDC	0.25		0.2		0.03		0.03	

特性值表

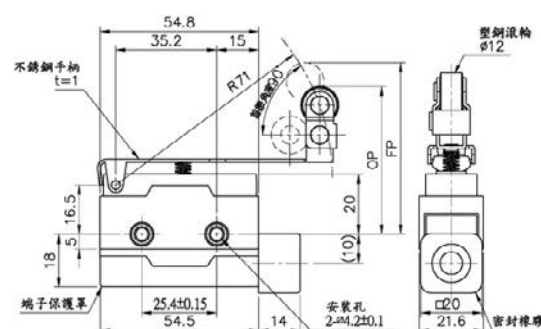
操作頻率	120回/分
操作速度	0.01mm至50cm/秒
接觸阻抗	10mΩ以下(初期值)
絕緣阻抗	100MΩ以上 500VDC
耐電壓	1000VAC 1分鐘
環境溫度	-10℃至+80℃
濕度	95%以下
壽命	機械：5000000回以上
	電氣：15A 250VAC 500000回以上
	10A 250VAC 1000000回以上
	5A 250VAC 3000000回以上
重量	約60g~90g

接點構成

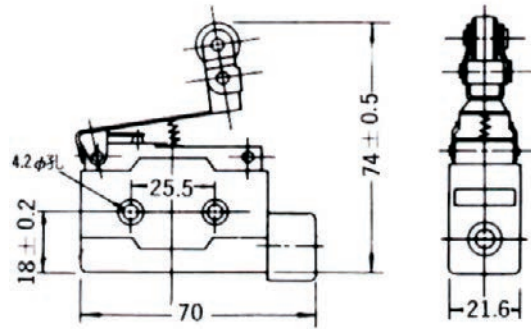


動作特性

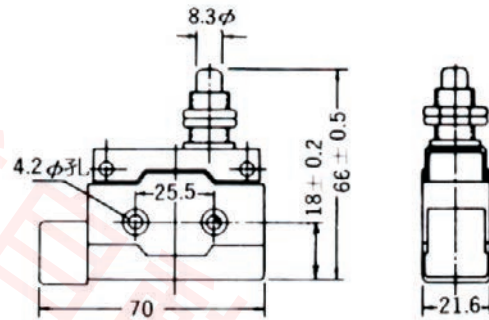
型 式	SM-100	SM-102	SM-200	SM-202	SM-303	SM-500	SM-502	SM-504
動作所需力(O.F.)	170g	250g	180g	300g	300g	500g	500g	
復歸力(R.F.)	30g	50g	30g	50g	50g	150g	150g	
觸動距離(P.T.)	10mm	7mm	10mm	6mm	6mm	1.6mm	1.6mm	
觸動後距離(O.T.)	4mm	2.5mm	4mm	2mm	2.5mm	5mm	5mm	
距差(M.D.)	3mm	1.7mm	3mm	1.5mm	1.5mm	0.2mm	0.2mm	
動作位置(O.P.)	25±1mm	25±1mm	25±1mm	40±1mm	50±1.2mm	21.8±1.2mm	33.4±1.2mm	
自由位置(F.P.)	35mm	32mm	35mm	46mm	56mm	—	—	



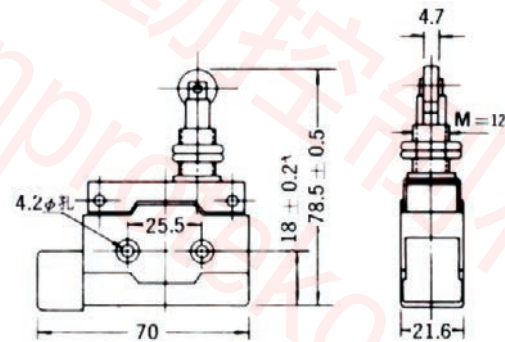
SM-303



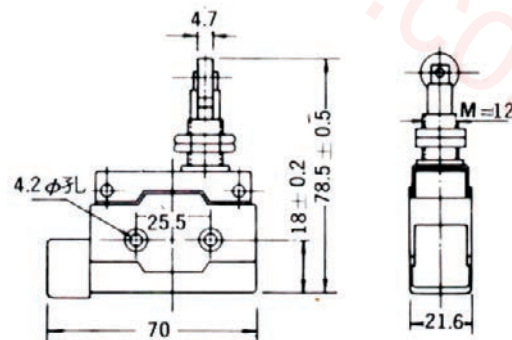
SM-500



SM-502



SM-504



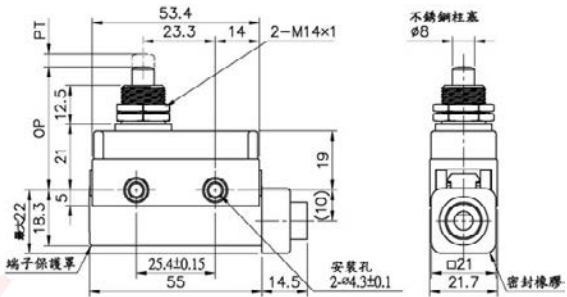
規格

額定電壓 (V)	非電感性負載				電感性負載			
	阻抗負載		顯示燈負載		電感負載		起動機負載	
	長時閉路	長時開路	長時閉路	長時開路	長時閉路	長時開路	長時閉路	長時開路
AC125	10		3	1.5	10		5	2.5
AC250	10		2.5	1.25	10		5	1.5
DC 8	10		3	1.5	6		5	2.5
DC 14	10		3	1.5	6		5	2.5
DC 30	6		3	1.5	5		5	2.5
DC125	0.5		0.4	0.4	0.05		0.05	0.05
DC250	0.25		0.2	0.2	0.03		0.03	0.03

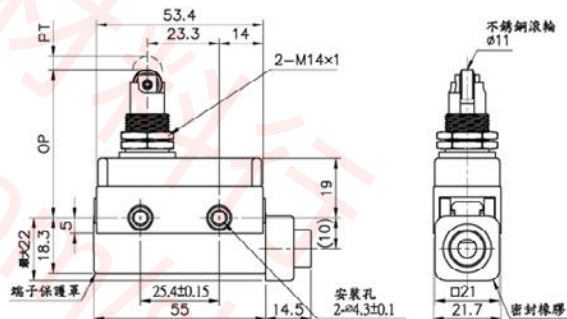
性能

容許操作速度		0.05mm~0.5m/s
容許操作頻度	機械性	120次/min
	電氣性	20次/min
絕緣阻抗		100MΩ 以上(DC500V)
接觸阻抗(初期值)		15mΩ 以下
耐電壓	同極端子間	AC1000V 50/60Hz 1min
	充電金屬部與接地之間	AC2000V 50/60Hz 1min
	各端子和非充電金屬部	AC2000V 50/60Hz 1min
振動	誤動作	10~55Hz 雙振幅1.5mm
衝擊	耐久	1000m/s平方以上
	誤動作	300m/s平方以下
壽命	機械性	1000萬次以上
	電氣性	50萬次以上
保護構造		IP67
使用周圍溫度		-10~+80℃ (但不結冰)
使用周圍濕度		35~95%RH
重量		約92g

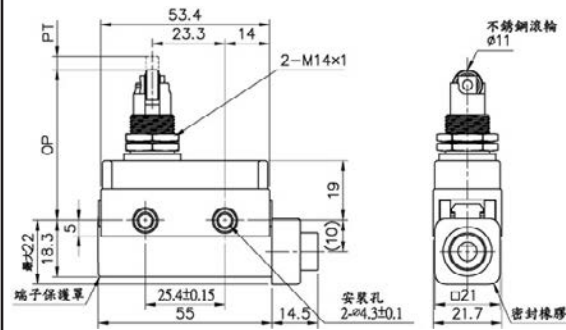
SMC-8110



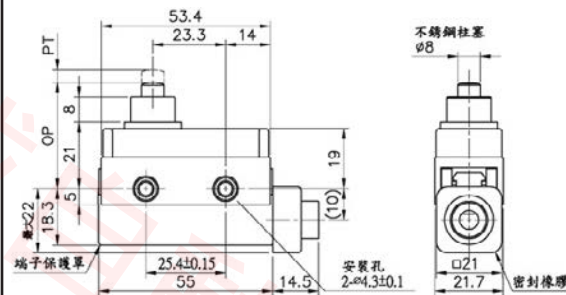
SMC-8111



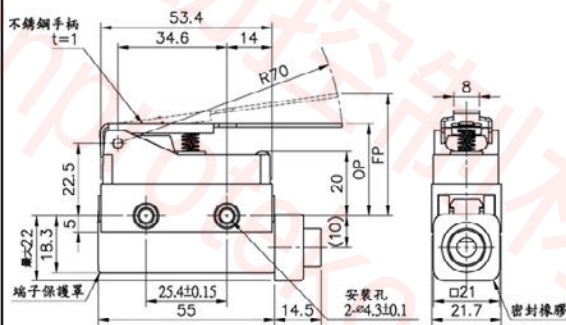
SMC-8112



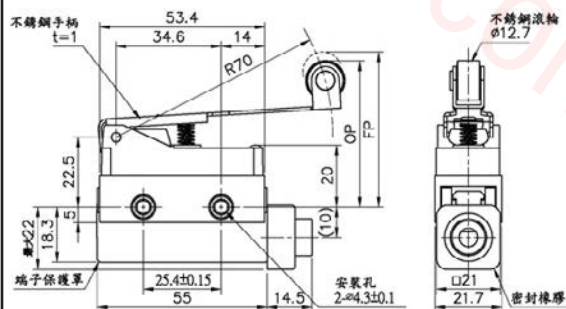
SMC-8113



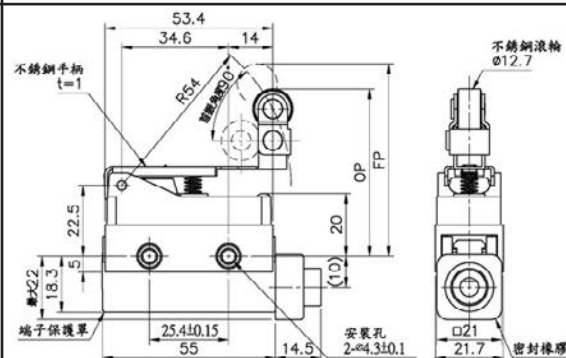
SMC-8120



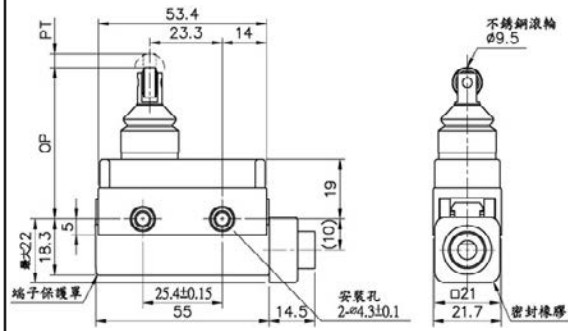
SMC-8121



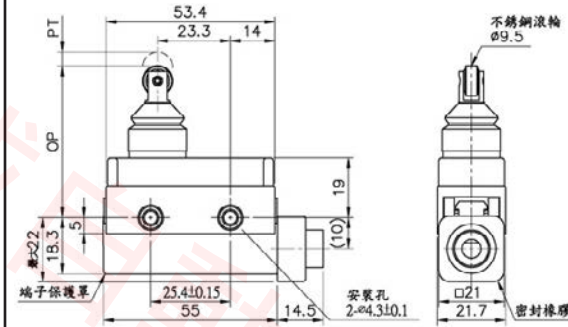
SMC-8124



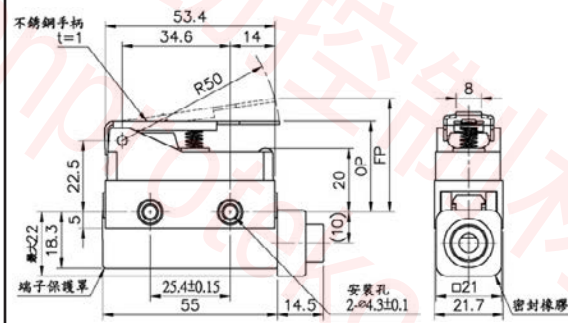
SMC-8130



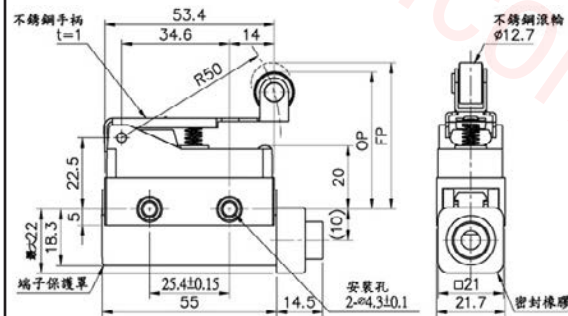
SMC-8131



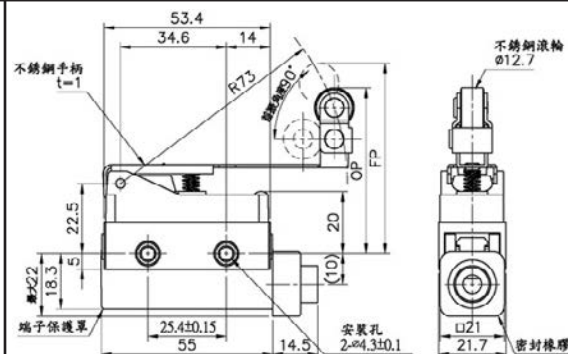
SMC-8140



SMC-8141



SMC-8144



堅固高性能的SML系列 密封型微動開關

SML-3 ☐ ☐ ☐ ☐

①

②

② 指示燈

L 附指示燈

☐ 不附指示燈

① 頭部及傳動桿

120 長槓桿型

121 長滾輪槓桿型

124 限向長滾輪槓桿型

140 短槓桿型

141 短滾輪槓桿型

144 限向短滾輪槓桿型

310 取付柱塞型

311 滾輪柱塞型

312 交叉滾輪柱塞型

313 柱塞型

- 符合TUV. UL. CSA之安全規範
- 使用牢固精密之鋁合金
- 使用壽命長的彈簧方式開關
- 可自由選擇左側或右側出線方式
- 體積超小，環境變化較大最適合單獨適用之微動開關
- 防護等級IP67
- 多種頭部及傳動桿可選擇

性能

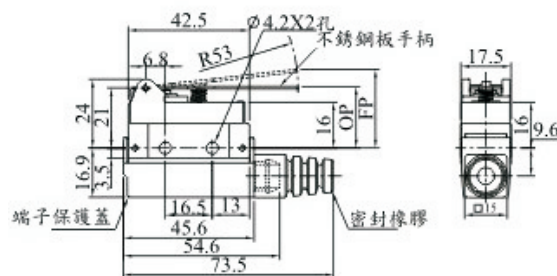
額定電壓		AC 125V
額定電流		2A
額定絕緣電壓		250V
接觸阻抗		25mΩ以下
絕緣電阻		DC500V 100MΩ以上
允許操作速度		0.1mm~0.5m/s
允許操作頻率	機械	最大120次/min
	電氣	最大30次/min
耐電壓	同極端子間	AC 1000V 50/60Hz 1min
	充電金屬部	AC 2000V 50/60Hz 1min
	和地線間	
帶條件短路電流		100A
額定開放熱電流		5A
振動(誤動作)		10~55Hz 1.5mm 單板幅
衝擊	耐久	1000m/s(自由位置)以上
	誤動作	300m/s(動作限度位置)以上
機械壽命		1000萬次以上
電氣壽命		50萬以上(AC250V 5A)
保護等級		IP67
環境溫度		-10~+80℃(不應結冰或結露)
環境濕度		95%RH以下

額定

額定電壓(V)	非電感負載			
	阻抗負載		顯示燈負載	
	NC	NO	NC	NO
AC125	10		1.5	
AC250	10		1.5	
AC480	2			
DC 8	10		2	
DC 14	10		2	
DC 30	5		1.5	
DC125	0.4		0.4	
DC250	0.2		0.2	

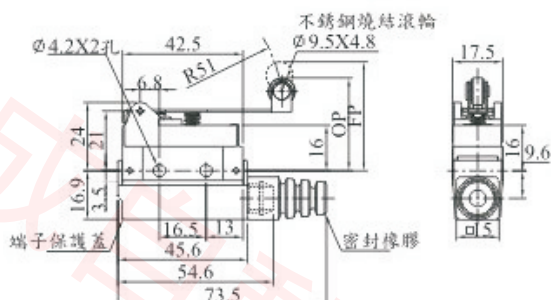
額定電壓(V)	電感負載			
	電感負載		電動機負載	
	NC	NO	NC	NO
AC125	3		2.5	
AC250	2		1.5	
AC480				
DC 8	5		2	
DC 14	5		2	
DC 30	1.5		1.5	
DC125	0.05		0.05	
DC250	0.03		0.03	

SML-3120



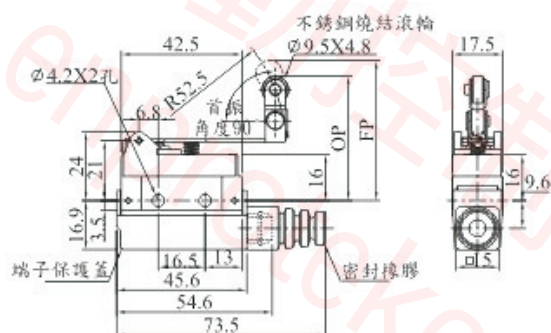
		SML-3120
動作所需之力	OF最大	240gf
回復力	RF最小	45gf
至動作爲止之移動	PT最大	13mm
差距	MD最大	4mm
動作後之移動	OT最小	5mm
動作位置	OP	21.5±1mm

SML-3121



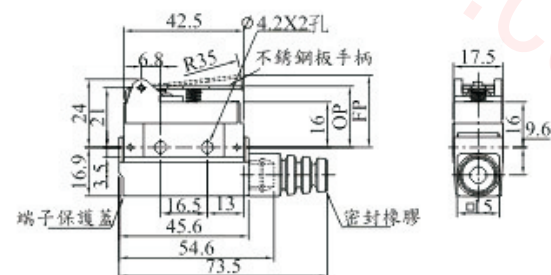
		SML-3121
動作所需之力	OF最大	260gf
回復力	RF最小	50gf
至動作爲止之移動	PT最大	13mm
差距	MD最大	4mm
動作後之移動	OT最小	5.5mm
動作位置	OP	33±1mm

SML-3124



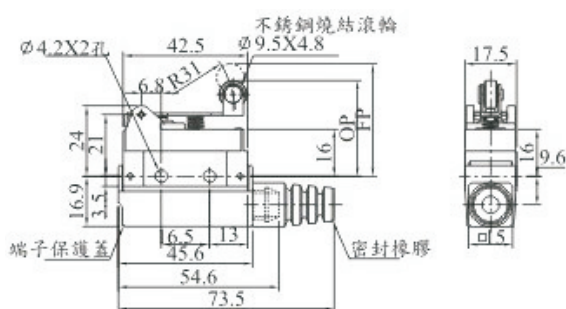
		SML-3124
動作所需之力	OF最大	260gf
回復力	RF最小	50gf
至動作爲止之移動	PT最大	13mm
差距	MD最大	4mm
動作後之移動	OT最小	5.5mm
動作位置	OP	44.5±1mm

SML-3140



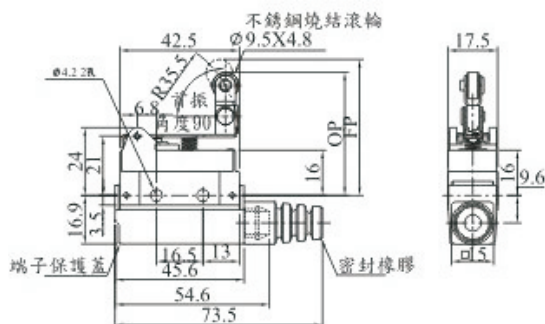
		SML-3140
動作所需之力	OF最大	320gf
回復力	RF最小	80gf
至動作爲止之移動	PT最大	8mm
差距	MD最大	2.5mm
動作後之移動	OT最小	3mm
動作位置	OP	21.5±1mm

SML-3141



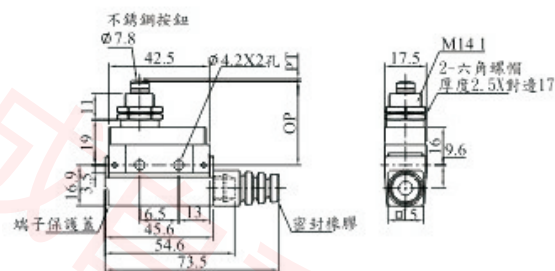
		SML-3141
動作所需之力	OF最大	400gf
回復力	RF最小	80gf
至動作爲止之移動	PT最大	8mm
差距	MD最大	2.5mm
動作後之移動	OT最小	3mm
動作位置	OP	33±1mm

SML-3144



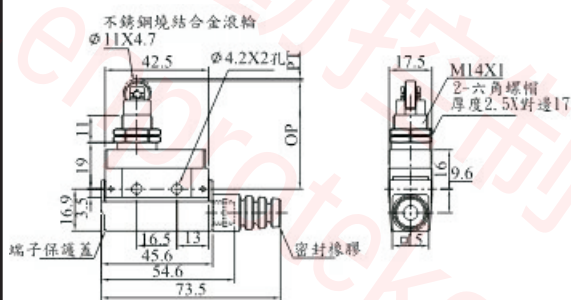
		SML-3144
動作所需之力	OF最大	400gf
回復力	RF最小	80gf
至動作為止之移動	PT最大	8mm
差距	MD最大	2.5mm
動作後之移動	OT最小	3mm
動作位置	OP	44.5±1mm

SML-3310



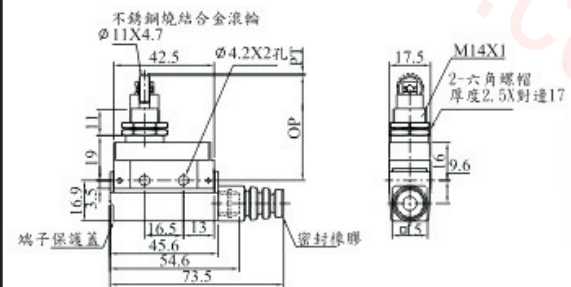
		SML-3310
動作所需之力	OF最大	1000gf
回復力	RF最小	200gf
至動作為止之移動	PT最大	1.5mm
差距	MD最大	0.5mm
動作後之移動	OT最小	2mm
動作位置	OP	34±0.8mm

SML-3311



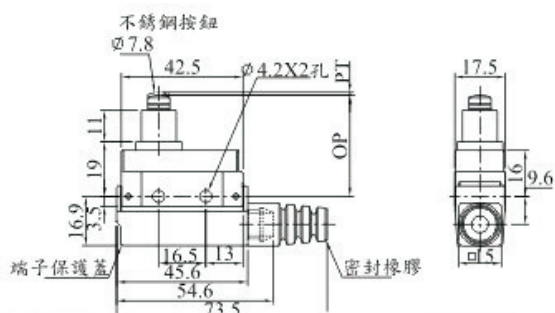
		SML-3311
動作所需之力	OF最大	1000gf
回復力	RF最小	200gf
至動作為止之移動	PT最大	1.5mm
差距	MD最大	0.5mm
動作後之移動	OT最小	2mm
動作位置	OP	43±0.8mm

SML-3312



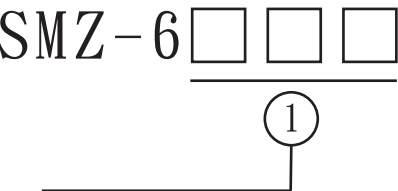
		SML-3312
動作所需之力	OF最大	1000gf
回復力	RF最小	200gf
至動作為止之移動	PT最大	1.5mm
差距	MD最大	0.5mm
動作後之移動	OT最小	2mm
動作位置	OP	43±0.8mm

SML-3313



		SML-3313
動作所需之力	OF最大	1000gf
回復力	RF最小	200gf
至動作為止之移動	PT最大	1.5mm
差距	MD最大	0.5mm
動作後之移動	OT最小	2mm
動作位置	OP	34±0.8mm

堅固高性能的SMZ系列 小型微動開關



① 頭部及傳動桿

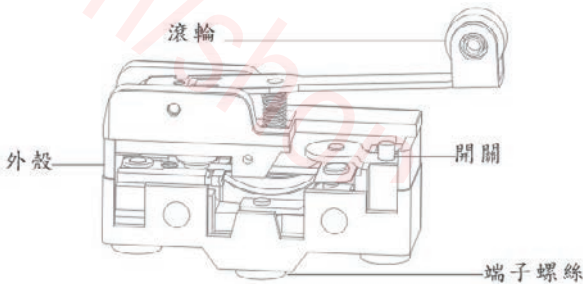
- | | |
|-------------|-------------|
| 300 銷柱塞型 | 408 交叉滾輪柱塞型 |
| 301 薄板槓桿型 | 701 長槓桿型 |
| 303 滾輪薄板槓桿型 | 702 短槓桿型 |
| 305 細柱塞型 | 703 長滾輪槓桿型 |
| 306 短柱塞型 | 704 短滾輪槓桿型 |
| 307 取付長柱塞型 | 705 不鏽鋼絲槓桿型 |
| 308 滾輪柱塞型 | |

性能

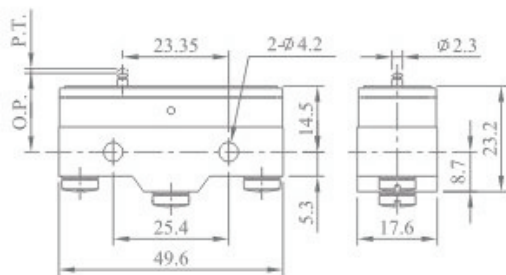
額定電壓		250V
額定電流		15A
額定絕緣電壓		250V
接觸阻抗		50mΩ以下
絕緣電阻		DC500V 100MΩ以上
允許操作速度		0.1mm~0.5m/s
允許操作頻率	機械	最大240次/min
	電氣	最大240次/min
耐電壓	同極端子間	AC 1000V 50/60Hz 1min
	充電金屬部和地線間	AC 1500V 50/60Hz 1min
帶條件短路電流		100A(EN60947-5-1)
額定開放熱電流		5A(EN60947-5-1)
振動(誤動作)		10~55Hz 1.5mm 單振幅
衝擊	耐久	1000m/s平方(自由位置)以上
	誤動作	300m/s平方(動作限度位置)以上
機械壽命		1000萬次以上
電氣壽命		30萬以上(AC250V 5A)
保護等級		IP67
環境溫度		-20~+60℃(不應結冰或結露)
環境濕度		95%RH以下

- 精密度高，壽命長
- 外殼堅固，外型精巧
- 嚴格品管，信賴度高
- 多種頭部及傳動桿可選擇
- 已取得TUV、CCC及CE認證

構造

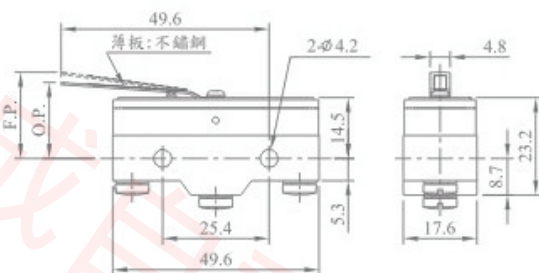


SMZ-6300



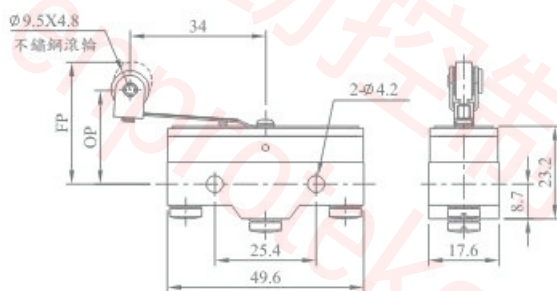
		SMZ-6300
動作所需之力	OF最大	254~370gf
回復力	RF最小	114gf
至動作為止之移動	PT最大	0.4mm
差距	MD最大	0.01~0.05mm
動作後之移動	OT最小	0.13mm
動作位置	OP	15.9±0.4mm

SMZ-6301



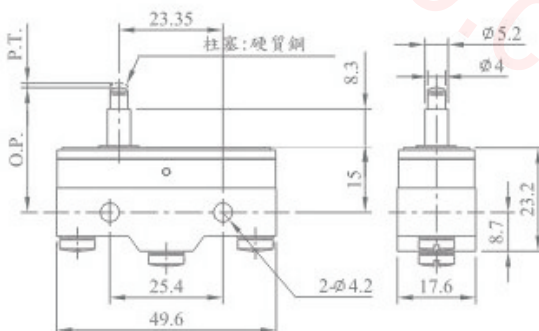
		SMZ-6301
動作所需之力	OF最大	170gf
回復力	RF最小	14gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	1.27mm
動作後之移動	OT最小	1.6mm
動作位置	OP	17.5±0.8mm

SMZ-6303



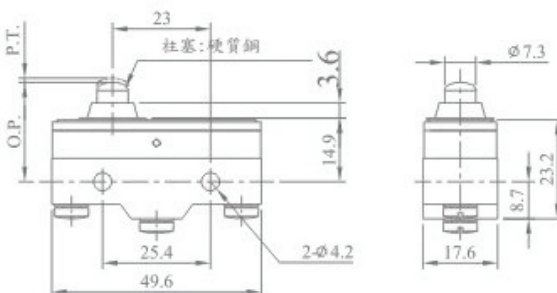
		SMZ-6303
動作所需之力	OF最大	170gf
回復力	RF最小	14gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	1.27mm
動作後之移動	OT最小	1.6mm
動作位置	OP	28.6±0.8mm

SMZ-6305



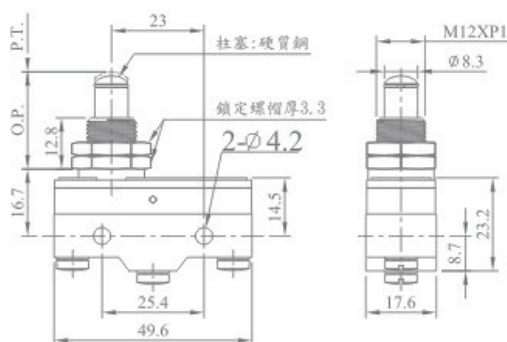
		SMZ-6305
動作所需之力	OF最大	254~370gf
回復力	RF最小	114gf
至動作為止之移動	PT最大	0.4mm
差距	MD最大	0.01~0.08mm
動作後之移動	OT最小	1.5mm
動作位置	OP	28.2±0.5mm

SMZ-6306



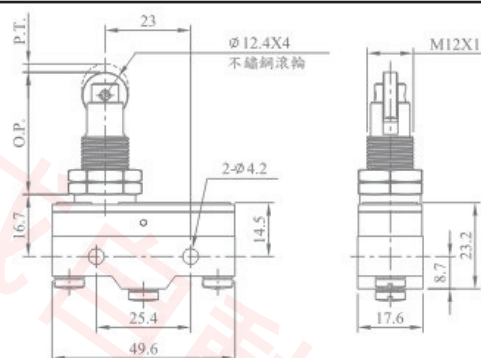
		SMZ-6306
動作所需之力	OF最大	254~370gf
回復力	RF最小	114gf
至動作為止之移動	PT最大	0.4mm
差距	MD最大	0.01~0.08mm
動作後之移動	OT最小	1.5mm
動作位置	OP	21.2±0.5mm

SMZ-6307



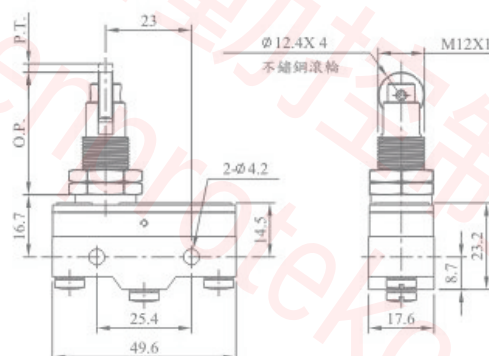
		SMZ-6307
動作所需之力	OF最大	254~370gf
回復力	RF最小	114gf
至動作為止之移動	PT最大	0.4mm
差距	MD最大	0.01~0.08mm
動作後之移動	OT最小	5.6mm
動作位置	OP	21.8±0.8mm

SMZ-6308



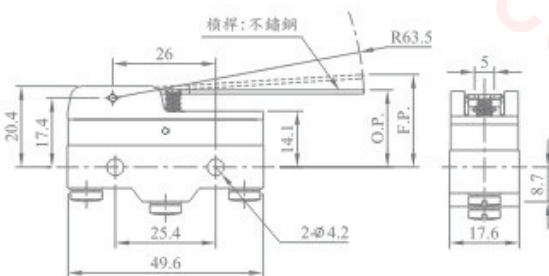
		SMZ-6308
動作所需之力	OF最大	254~370gf
回復力	RF最小	114gf
至動作為止之移動	PT最大	0.4mm
差距	MD最大	0.01~0.08mm
動作後之移動	OT最小	3.6mm
動作位置	OP	33.3±1.2mm

SMZ-6408



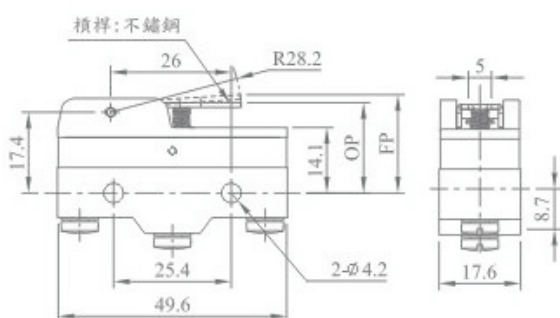
		SMZ-6408
動作所需之力	OF最大	254~370gf
回復力	RF最小	114gf
至動作為止之移動	PT最大	0.4mm
差距	MD最大	0.01~0.08mm
動作後之移動	OT最小	3.6mm
動作位置	OP	33.3±1.2mm

SMZ-6701



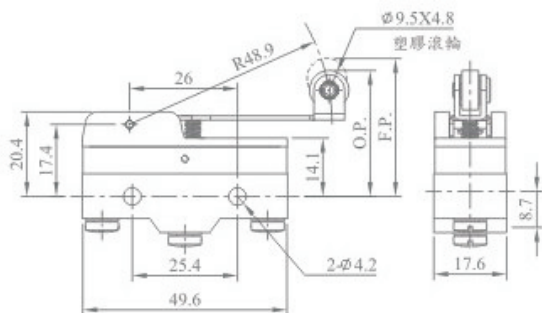
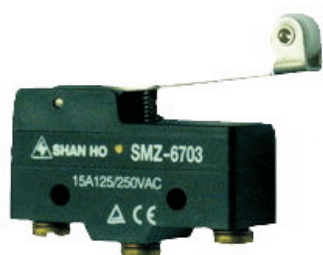
		SMZ-6701
動作所需之力	OF最大	70.4gf
回復力	RF最小	14.3gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	0.18~1.27mm
動作後之移動	OT最小	5.6mm
動作位置	OP	19.1±0.7mm

SMZ-6702



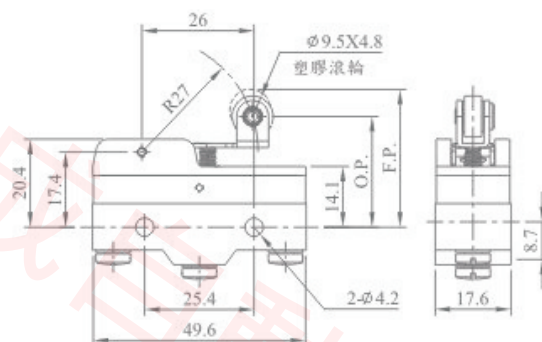
		SMZ-6702
動作所需之力	OF最大	160gf
回復力	RF最小	42.8gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	0.08~0.51mm
動作後之移動	OT最小	2.4mm
動作位置	OP	30.2±0.7mm

SMZ-6703



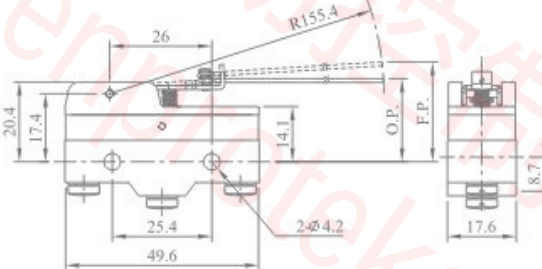
		SMZ-6703
動作所需之力	OF最大	99.9gf
回復力	RF最小	20.4gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	0.1~1.02mm
動作後之移動	OT最小	4mm
動作位置	OP	30.2±0.7mm

SMZ-6704



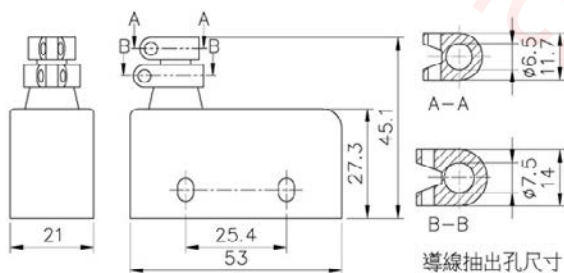
		SMZ-6704
動作所需之力	OF最大	160gf
回復力	RF最小	42.8gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	0.08~0.51mm
動作後之移動	OT最小	2.4mm
動作位置	OP	30.2±0.7mm

SMZ-6705

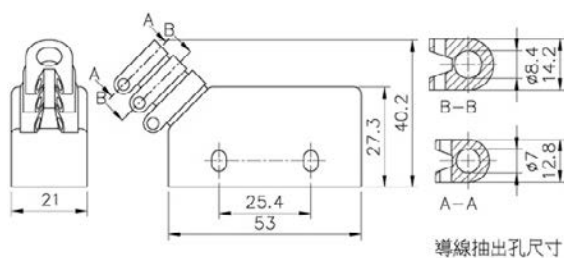


		SMZ-6705
動作所需之力	OF最大	20gf
回復力	RF最小	10gf
至動作為止之移動	PT最大	——
差距	MD最大	4mm
動作後之移動	OT最小	3.5mm
動作位置	OP	19.1±0.7mm

SMZ-63-A

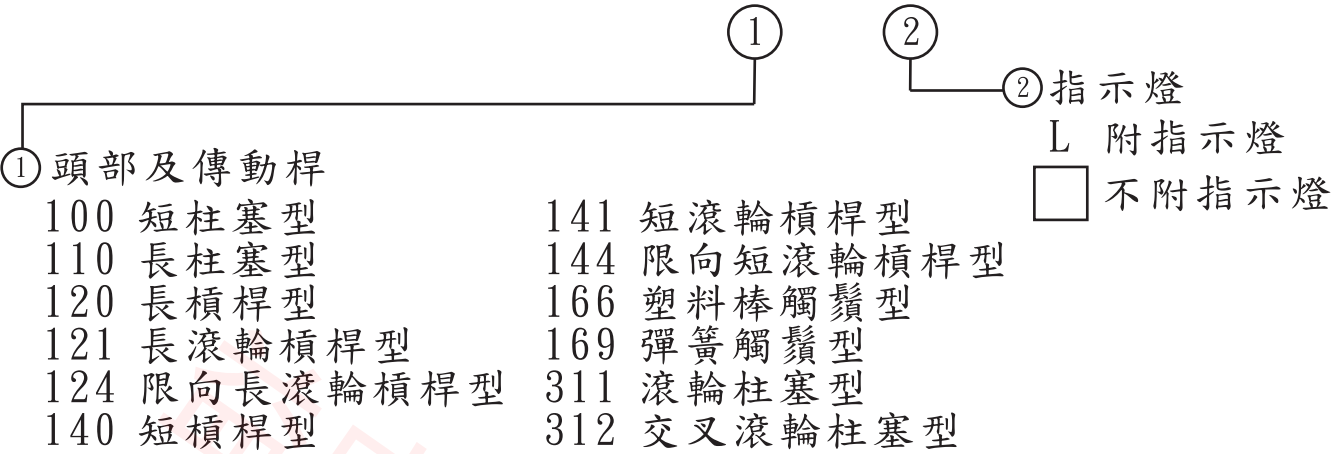


SMZ-63-B



堅固高性能的SMZ系列 密封型微動開關

SMZ-7□□□□

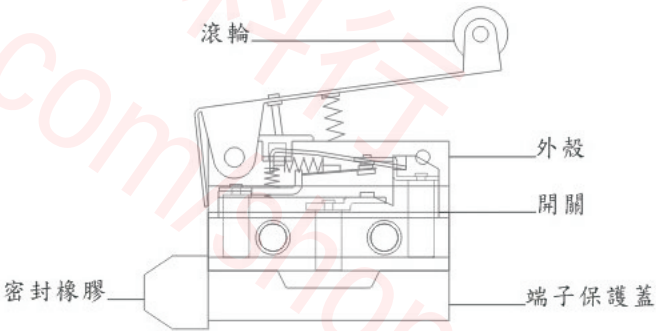


性能

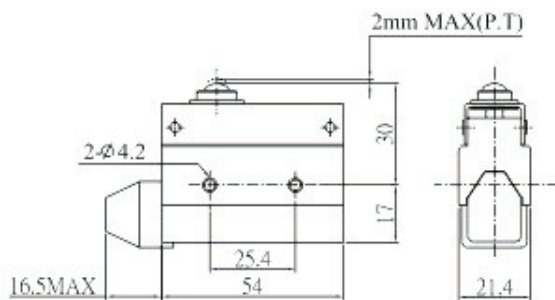
額定電壓		250V
額定電流		10A
額定絕緣電壓		250V
接觸阻抗		50mΩ 以下
絕緣電阻		DC500V 100MΩ 以上
允許操作速度		0.1mm~0.5m/s
允許操作頻率	機械	最大240次/min
	電氣	最大120次/min
耐電壓	同極端子間	AC 1000V 50/60Hz 1min
	充電金屬部 和地線間	AC 1500V 50/60Hz 1min
帶條件短路電流		100A(EN60947-5-1)
額定開放熱電流		5A(EN60947-5-1)
振動(誤動作)		10~55Hz 1.5mm 單振幅
衝擊	耐久	1000m/s平方(自由位置)以上
	誤動作	300m/s平方(動作限度位置)以上
機械壽命		1000萬次以上
電氣壽命		30萬以上(AC250V 5A)
保護等級		IP66
環境溫度		-20~+60℃(不應結冰或結露)
環境濕度		95%RH以下

- 精密度高，壽命長
- 機殼密著，防水、防油防塵設計
- 外殼堅固，外型輕巧
- 嚴格品管，信賴度高
- 已取得CCC及CE認證

構造

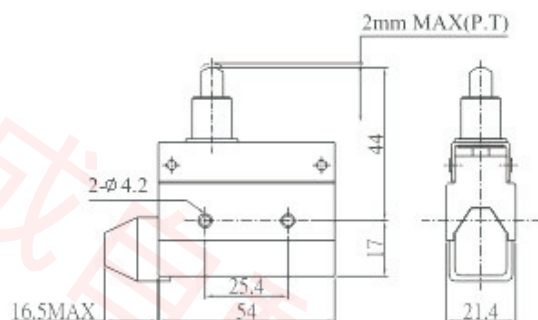


SMZ-7100



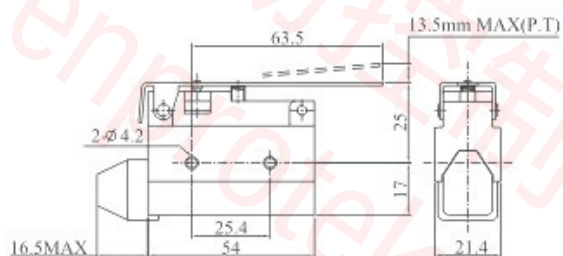
		SMZ-7100
動作所需之力	OF最大	600gf
回復力	RF最小	100gf
至動作為止之移動	PT最大	2.0mm
差距	MD最大	0.8mm
動作後之移動	OT最小	0.8mm
動作位置	OP	——

SMZ-7110



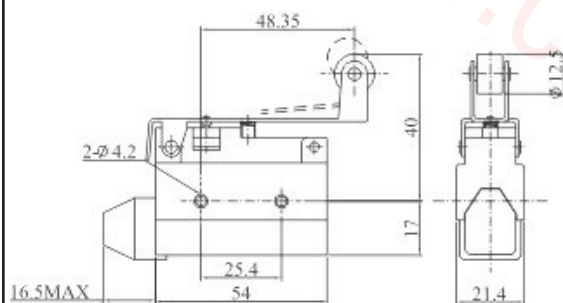
		SMZ-7110
動作所需之力	OF最大	600gf
回復力	RF最小	100gf
至動作為止之移動	PT最大	2.0mm
差距	MD最大	0.8mm
動作後之移動	OT最小	5.0mm
動作位置	OP	——

SMZ-7120



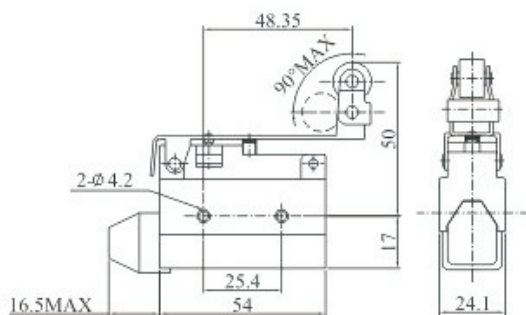
		SMZ-7120
動作所需之力	OF最大	150gf
回復力	RF最小	40gf
至動作為止之移動	PT最大	13.5mm
差距	MD最大	3mm
動作後之移動	OT最小	4.0mm
動作位置	OP	25±0.2mm

SMZ-7121



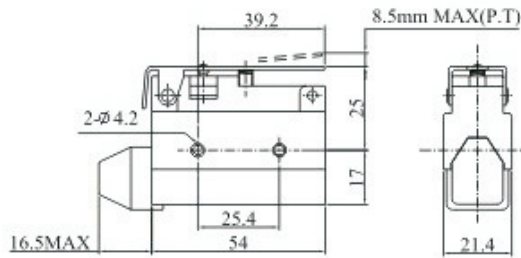
		SMZ-7121
動作所需之力	OF最大	180gf
回復力	RF最小	50gf
至動作為止之移動	PT最大	11.0mm
差距	MD最大	2.4mm
動作後之移動	OT最小	3.0mm
動作位置	OP	40±1.9mm

SMZ-7124



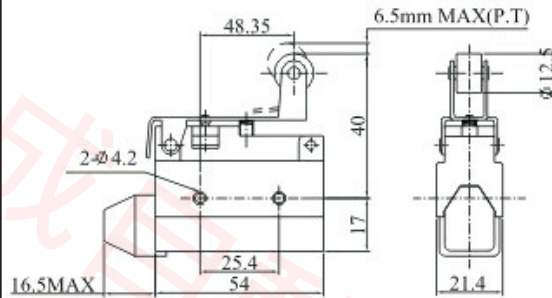
		SMZ-7124
動作所需之力	OF最大	200gf
回復力	RF最小	60gf
至動作為止之移動	PT最大	11mm
差距	MD最大	2.4mm
動作後之移動	OT最小	3.0mm
動作位置	OP	——

SMZ-7140



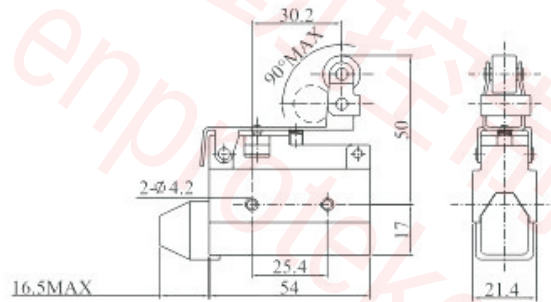
		SMZ-7140
動作所需之力	OF最大	220gf
回復力	RF最小	60gf
至動作為止之移動	PT最大	8.5mm
差距	MD最大	2.0mm
動作後之移動	OT最小	2.5mm
動作位置	OP	25±1.3mm

SMZ-7141



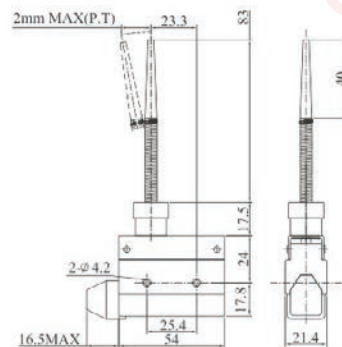
		SMZ-7141
動作所需之力	OF最大	240gf
回復力	RF最小	80gf
至動作為止之移動	PT最大	6.5mm
差距	MD最大	1.5mm
動作後之移動	OT最小	2.0mm
動作位置	OP	40±1.6mm

SMZ-7144



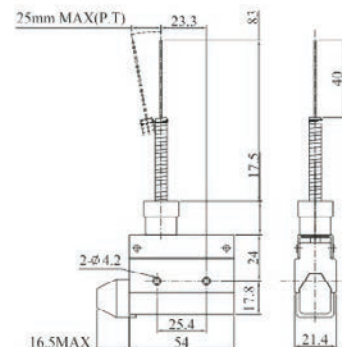
		SMZ-7144
動作所需之力	OF最大	280gf
回復力	RF最小	100gf
至動作為止之移動	PT最大	6.5mm
差距	MD最大	1.5mm
動作後之移動	OT最小	2.0mm
動作位置	OP	——

SMZ-7166



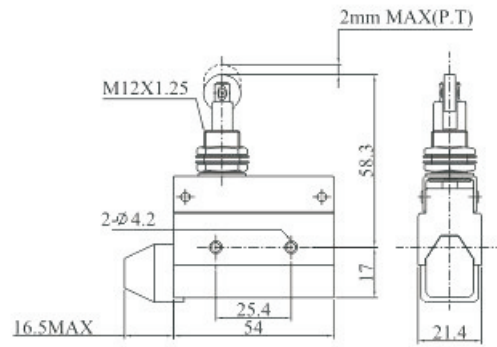
		SMZ-7166
動作所需之力	OF最大	120gf
回復力	RF最小	——
至動作為止之移動	PT最大	25mm
差距	MD最大	——
動作後之移動	OT最小	11mm
動作位置	OP	——

SMZ-7169



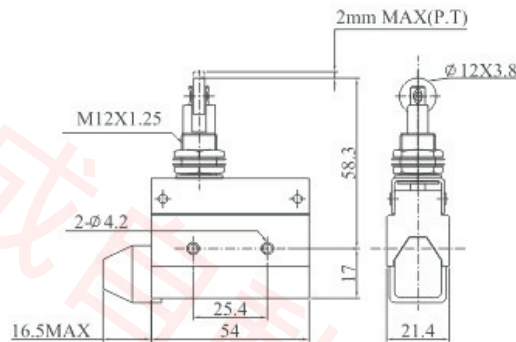
		SMZ-7169
動作所需之力	OF最大	120gf
回復力	RF最小	——
至動作為止之移動	PT最大	25mm
差距	MD最大	——
動作後之移動	OT最小	11mm
動作位置	OP	——

SMZ-7311



		SMZ-7311
動作所需之力	OF最大	600gf
回復力	RF最小	100gf
至動作為止之移動	PT最大	2.0mm
差距	MD最大	0.8mm
動作後之移動	OT最小	6.0mm
動作位置	OP	———

SMZ-7312



		SMZ-7312
動作所需之力	OF最大	600gf
回復力	RF最小	100gf
至動作為止之移動	PT最大	2.0mm
差距	MD最大	0.8mm
動作後之移動	OT最小	6.0mm
動作位置	OP	———

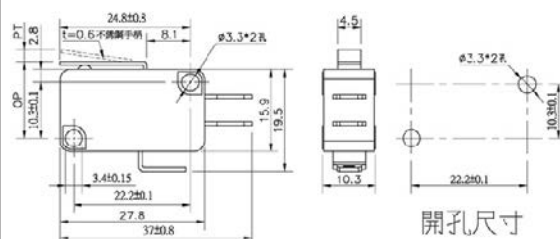
規格

額定 電壓 (V)	非電感性負載				電感性負載			
	電阻負載		指示燈負載		電感性負載		電動性負載	
	長時閉路	長時開路	長時閉路	長時開路	長時閉路	長時開路	長時閉路	長時開路
AC250	15		2		10		3	

性能

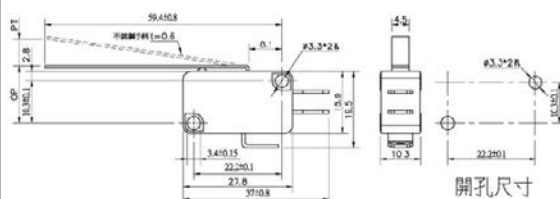
容許操作速度		0.1mm~1m/s
容許操作頻度	機械性	600次/min
	電氣性	60次/min
絕緣阻抗		100MΩ以上(DC500VMEGA)
接觸阻抗(初期值)		15mΩ以下
耐電壓	同極端子間	AC1000V 50/60Hz 1min
	充電金屬部與接地之間	AC1500V 50/60Hz 1min
	各端子和非充電金屬部	AC1500V 50/60Hz 1min
振動	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm
衝擊	耐久	最大1000m/s平方
	誤動作	最大300m/s平方
壽命	機械性	1000萬次以上
	電氣性	10萬次以上
保護構造		IP00
使用周圍溫度		-25~+85℃(但不結冰)
使用周圍濕度		85%RH以下(+5~+35℃)
重量		約6.2g

V-15短手柄



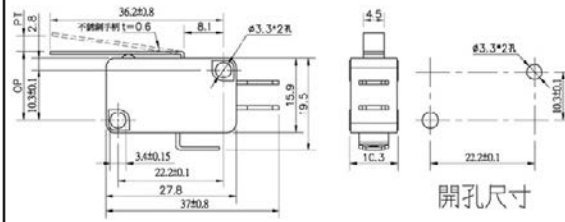
開孔尺寸

V-15長手柄

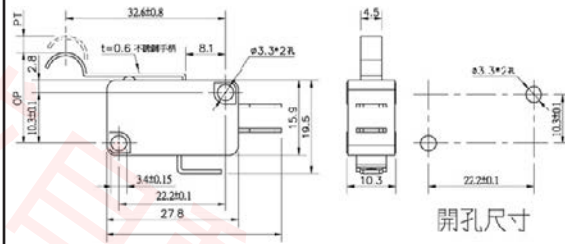


開孔尺寸

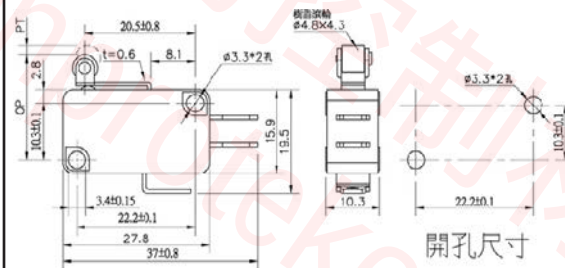
V-15手柄



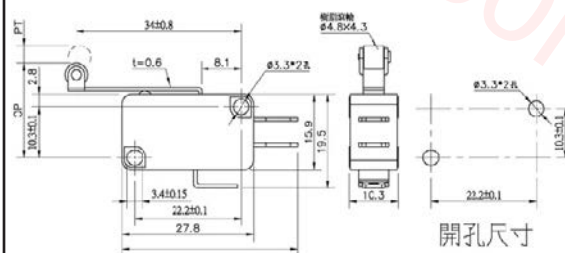
V-15 R手柄



V-15短滾輪



V-15長滾輪



V-15按鈕

