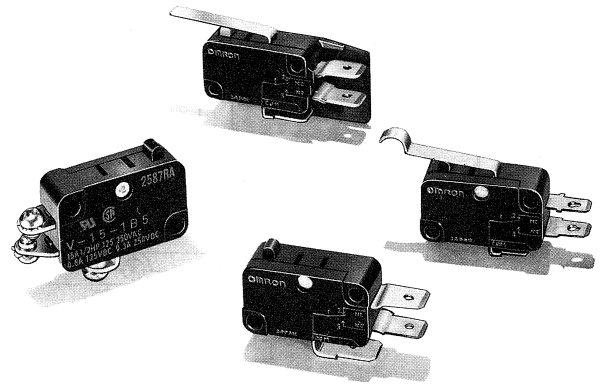


徹底追求可靠性和安全性

- 從10A到21A，種類豐富、式樣齊全，暢銷不衰的
微動開關。
- 可使用於門開閉時電流遮斷等用途上。
- 符合 SNAP Action 組織之壽命長操作非開關要求。
- 備有熱可塑性和熱硬化性兩種殼體。



■ 組合一覽表

COM 端子 絕緣 導板			型式 額定電流 OF	熱可塑性殼體			熱硬化性殼體						
				V-21 型	V-16 型	V-11 型	V-15 型	V-10 型					
				21A	16A	11A	15A	10A					
位置	導板	耐熱性	端子形狀	3.92N{400gf}	3.92N{400gf}	1.96N{200gf}	0.98N{100gf}	3.92N{400gf}	1.96N{200gf}	0.98N{100gf}			
				下端子	無	標準型 (80°C)	焊接端子 / # 187 型插銷共用端子 (A)	○	●	●	○	●	●
						# 187 型插銷端子 (C2)	○	●	●	○	●	●	
						# 250 型插銷端子 (C)	●	○	●	●			
				耐熱型 (150°C)	鎖螺絲端子 (B)								
					焊接端子 / # 187 型插銷共用端子 (A)				○	●	●		
# 187 型插銷端子 (C2)					○	○	○						
有	標準型 (80°C)	焊接端子 / # 187 型插銷共用端子 (A)		○	●								
		# 187 型插銷端子 (C2)		○	●								
		# 250 型插銷端子 (C)	●	○	●								
橫端子	無	標準型 (80°C)	焊接端子 / # 187 型插銷共用端子 (A)				○	●	●				
			# 187 型插銷端子 (C2)				○	○	○				
			# 250 型插銷端子 (C)	○									

■ 基準型式

V- - - 型

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

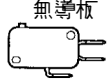
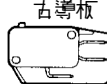
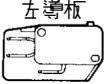






- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>① 額定
21 : 21A
16 : 16A
15 : 15A
11 : 11A
10 : 10A</p> | <p>② 接點間距
無表示 : 1mm (F 間距)
G : 0.5mm (G 間距) <改造對應></p> <p>③ 傳動軸
無表示 : 按鈕型
1 : 軸短柄型
2 : 軸中柄型
3 : 軸長柄型
4 : 軸R手柄型
5 : 軸滾輪短柄型
6 : 軸滾輪手柄型</p> | <p>④ 接點規格
1 : 1c (COM 下端子 雙投型)
2 : 1b (COM 下端子 常閉型)
3 : 1a (COM 下端子 常開型)
4 : 1c (COM 橫端子 雙投型)
5 : 1b (COM 橫端子 常閉型)
6 : 1a (COM 橫端子 常開型)</p> <p>⑤ 端子規格
A : 焊接端子 / # 187 型插銷共用端子
C2 : # 187 型插銷端子
C : # 250 型插銷端子
B : 螺絲端子</p> | <p>⑥ 絕緣導板 (熱可塑性殼體)
R : 右導板
L : 左導板
無表示 : 無導板</p> <p>⑦ 動作所需力量 (OF)
6 : 3.92{400gf} * 此處所指之數值
5 : 1.96{200gf} 皆指按鈕型
4 : 0.98{100gf} 皆指撥鈕型</p> <p>⑧ 特殊用途 (僅在熱硬化性殼體)
T : 耐熱型</p> |
|--|--|--|--|

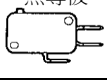
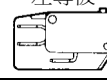
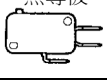







■ 接點型式

接觸型式 端子種類	1C 雙投型	1b (常閉型)	1a (常開型)
下端子型			
橫端子型			



■ 種類

熱可塑性殼體

				21A		
				無導板	右導板	左導板
傳動軸的種類	COM 端子位置	接腳規格	端子規格			
 按鈕型	下端子	1c	# 250 插銷端子 (C)	V-21-1C6 型	V-21-1CR6 型	V-21-1CL6 型
		1b	C	V-21-2C6 型	V-21-2CR6 型	V-21-2CL6 型
		1a	C	V-21-3C6 型	V-21-3CR6 型	V-21-3CL6 型
 樞軸短柄型	下端子	1c	C	V-211-1C6 型	V-211-1CR6 型	V-211-1CL6 型
 樞軸手柄型	下端子	1c	C	V-212-1C6 型	V-212-1CR6 型	V-212-1CL6 型
 樞軸長柄型	下端子	1c	C	V-213-1C6 型	V-213-1CR6 型	V-213-1CL6 型
 樞軸 R 手柄型	下端子	1c	C	V-214-1C6 型	V-214-1CR6 型	V-214-1CL6 型
 樞軸滾輪短柄型	下端子	1c	C	V-215-1C6 型	V-215-1CR6 型	V-215-1CL6 型
 樞軸滾輪手柄型	下端子	1c	C	V-216-1C6 型	V-216-1CR6 型	V-216-1CL6 型








				16A			11A
				無導板	右導板	左導板	無導板
傳動軸的種類	COM 端子位置	接腳規格	端子規格				
 按鈕型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-16-1A5 型	V-16-1AR5 型	V-16-1AL5 型	V-11-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-16-1C25 型	V-16-1C2R5 型	V-16-1C2L5 型	V-11-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-16-1C5 型	—	—	V-11-1C4 型
		1b	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-16-2A5 型	V-16-2AR5 型	V-16-2AL5 型	—
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-16-2C25 型	V-16-2C2R5 型	V-16-2C2L5 型	—
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-16-2C5 型	—	—	—
		1a	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-16-3A5 型	V-16-3AR5 型	V-16-3AL5 型	—
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-16-3C25 型	V-16-3C2R5 型	V-16-3C2L5 型	—
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-16-3C5 型	—	—	—
 樞軸短柄型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-161-1A5 型	V-161-1AR5 型	V-161-1AL5 型	V-111-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-161-1C25 型	V-161-1C2R5 型	V-161-1C2L5 型	V-111-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-161-1C5 型	—	—	V-111-1C4 型
 樞軸手柄型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-162-1A5 型	V-162-1AR5 型	V-162-1AL5 型	V-112-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-162-1C25 型	V-162-1C2R5 型	V-162-1C2L5 型	V-112-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-162-1C5 型	—	—	V-112-1C4 型
 樞軸 長柄型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-163-1A5 型	V-163-1AR5 型	V-163-1AL5 型	V-113-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-163-1C25 型	V-163-1C2R5 型	V-163-1C2L5 型	V-113-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-163-1C5 型	—	—	V-113-1C4 型
 樞軸 R 手 柄型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-164-1A5 型	V-164-1AR5 型	V-164-1AL5 型	V-114-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-164-1C25 型	V-164-1C2R5 型	V-164-1C2L5 型	V-114-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-164-1C5 型	—	—	V-114-1C4 型
 樞軸滾輪 短柄型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-165-1A5 型	V-165-1AR5 型	V-165-1AL5 型	V-115-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-165-1C25 型	V-165-1C2R5 型	V-165-1C2L5 型	V-115-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-165-1C5 型	—	—	V-115-1C4 型
 樞軸滾輪 手柄型	下端子	1c	焊接端子 /#187 插鞘 共用端子 (A)	V-166-1A5 型	V-166-1AR5 型	V-166-1AL5 型	V-116-1A4 型
			# 187 型插鞘端子 (C2)	V-166-1C25 型	V-166-1C2R5 型	V-166-1C2L5 型	V-116-1C24 型
			# 250 型插鞘端子 (C)	V-166-1C5 型	—	—	V-116-1C4 型

熱硬化性殼體

傳動軸的種類	COM 端子 位置	接觸規格	端子規格	15A	10A
					OF : 100g 型
按鈕型	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-15-1A5 型	V-10-1A4 型
			#187 插銷端子 (C2)	V-15-1C25 型	V-10-1C24 型
			螺絲端子 (B)	V-15-1B5 型	V-10-1B4 型
		1b	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-15-2A5 型	V-10-2A4 型
			#187 插銷端子 (C2)	V-15-2C25 型	V-10-2C24 型
			螺絲端子 (B)	V-15-2B5 型	V-10-2B4 型
		1a	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-15-3A5 型	V-10-3A4 型
			#187 插銷端子 (C2)	V-15-3C25 型	V-10-3C24 型
			螺絲端子 (B)	V-15-3B5 型	V-10-3B4 型
橫端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-15-4A5 型	V-10-4A4 型	
	1b	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-15-5A5 型	V-10-5A4 型	
	1a	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-15-6A5 型	V-10-6A4 型	
樞軸短柄型 	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-151-1A5 型	V-101-1A4 型
樞軸手柄型 	下端子		#187 插銷端子 (C2)	V-151-1C25 型	V-101-1C24 型
			螺絲端子 (B)	V-151-1B5 型	V-101-1B4 型
		樞軸長柄型 	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)
#187 插銷端子 (C2)	V-153-1C25 型			V-103-1C24 型	
螺絲端子 (B)	V-153-1B5 型			V-103-1B4 型	
樞軸 R 手柄型 	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-154-1A5 型	V-104-1A4 型
樞軸滾輪短柄型 	下端子		#187 插銷端子 (C2)	V-154-1C25 型	V-104-1C24 型
			螺絲端子 (B)	V-154-1B5 型	V-104-1B4 型
		樞軸滾輪手柄型 	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)
#187 插銷端子 (C2)	V-155-1C25 型			V-105-1C24 型	
螺絲端子 (B)	V-155-1B5 型			V-105-1B4 型	
樞軸滾輪手柄型 	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	V-156-1A5 型	V-106-1A4 型
			#187 插銷端子 (C2)	V-156-1C25 型	V-106-1C24 型
			螺絲端子 (B)	V-156-1B5 型	V-106-1B4 型

註：OF 皆為按鈕型的值。

耐熱型 (~150°C 型)

傳動軸的種類	COM 端子	接觸規格	端子規格	額定	15A	10A
按鈕型 	下端子	1c	焊接端子 / #187 插銷共用端子 (A)	額定	V-15-1A5-T 型	V-10-1A4-T 型
樞軸短柄型 					V-151-1A5-T 型	V-101-1A4-T 型
樞軸手柄按鈕型 					V-152-1A5-T 型	V-102-1A4-T 型
樞軸長柄型 					V-153-1A5-T 型	V-103-1A4-T 型
樞軸 R 手柄型 					V-154-1A5-T 型	V-104-1A4-T 型
樞軸滾輪短柄型 					V-155-1A5-T 型	V-105-1A4-T 型
樞軸滾輪手柄型 					V-156-1A5-T 型	V-106-1A4-T 型

■ 規格

項目 額定電壓	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		電動機負載	
		常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路
21A	AC 250	21		3		12		4	
	DC 8	21		5		12		7	
	30	14		5		12		5	
	125	0.6		0.1		0.6		0.1	
16A	250	0.3		0.05		0.3		0.05	
	AC 250	16		2		10		3	
	DC 8	16		4		10		6	
	30	10		4		10		4	
15A	125	0.6		0.1		0.6		0.1	
	250	0.3		0.05		0.3		0.05	
	AC 250	15		2		10		3	
	DC 8	15		4		10		6	
11A	30	10		4		10		4	
	125	0.6		0.1		0.6		0.1	
	250	0.3		0.05		0.3		0.05	
	AC 250	11		1.5		6		2	
10A	DC 8	11		3		6		3	
	30	6		3		6		3	
	125	0.6		0.1		0.6		0.1	
	250	0.3		0.05		0.3		0.05	

- 註：1. 數值係指標準規格的接點間距 1mm (F 間距) 的額定電流。
 當接點間距為 0.5mm (G 間距) 時，額定值多少有些差異，請注意。
 2. 電感性負載係指功率 0.4 以上 (交流)，額定時間 7ms 以下 (直流)。
 3. 指示燈負載係指衝擊電流為 10 倍的負載。
 4. 電動機負載係指衝擊電流為 6 倍的負載。
 5. 上表額定值以 JISC4505 為基準，在以下條件測試進行
 (1) 周圍溫度：20±2°C
 (2) 周圍濕度：65±5%RH
 (3) 操作頻度：60 次 /min

■ 安全規格認定規格

關於個別認定規格
 UL/CSA (僅記載標準規格)

額定電壓 型式	V-21 型	V-16 型	V-15 型	V-11 型	V-10 型
AC 125V	21A 1/2HP	16A 1/2HP	15A 1/2HP	11A 1/3HP	10A 1/3HP
250V	21A 1/2HP	16A 1/2HP	15A 1/2HP	11A 1/3HP	10A 1/3HP
DC 125V	0.6A	0.6A	0.6A	0.6A	0.6A
250V	0.3A	0.3A	0.3A	0.3A	0.3A

VDE

額定電壓 型式	V-21 型	V-16 型	V-11 型
AC 250	20(4)A	16(3)A	11(2)A

測試條件 50,000 次 T105(0~105°C)
 EN60158-1 (SEMKO 認定)

額定電壓 型式	V-16 型	V-11 型
AC 250	16(3)A	11(2)A

測試條件 50,000 次 T05(0~105°C)
 EN60158-1(TÜV 認定)

額定電壓 型式	V-15 型	V-10 型
AC 250V	15A	10A
DC 250V	0.3A	0.3A

測試條件 50,000 回 T105(0~105°C)

■ 性能

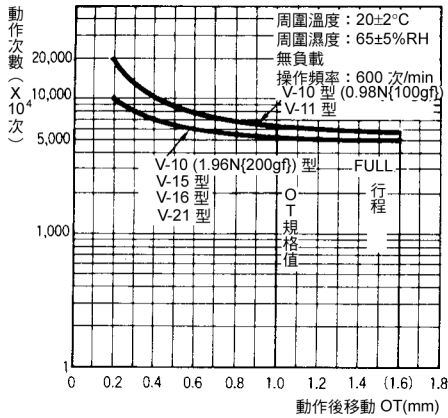
項目	型式	V-21 型 系列	V-16 型 系列	V-15 型 系列	V-11 型 系列	V-10 型 系列
動作速度		0.1mm~1m/s (按鈕型)				
動作頻度	機械的	600 次 /min				
	電氣的	60 次 /min				
絕緣阻抗		100MΩ 以上 (DC 500V MEGA)				
接觸阻抗 (初期值)		15mΩ 以下				
耐電壓	手柄端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min				
	充電金屬部與接地之間	V-21 型、-16 型、-11 型	AC2,000 50/60Hz 1min * 1			
	各端子和非充電金屬部	V-15 型、-10 型	AC1,500 50/60Hz 1min * 1			
		V-21 型、-16 型、-11 型	AC2,000 50/60Hz 1min * 1			
		V-15 型、-10 型	AC1,500 50/60Hz 1min * 1			
振動 *2	該動作	10~55Hz 複振幅 1.5mm				
衝擊 *3	耐久	最大 1,000m/s ² {約 100G}				
	該動作	最大 300m/s ² {約 30G}		最大 200m/s ² {約 20G}		
壽命	機械的 *3	5,000 萬次以上				
	電氣的 *3	10 萬次以上			30 萬次以上	
	*4					
保護構造		IP00				
感電保護等級		Class I				
PTI(Tracking 特性)		175				
開關類別 (Category)		D(IEC 335-1)				
使用溫度濕度		-25~+85°C (但不結冰)				
		耐熱型 -25~+150°C (但不結冰)				
使用溫度濕度		85%RH 以下 (+5~+35°C)				
重量		約 6.2g (按鈕型)				

- * 1. 此處耐電壓指的是使用隔離器時的值。
 2. 按鈕型自由位置 / 動作限度位置
 手柄型動作限度位置
 * 3. 測試條件請另外洽詢。
 * 4. 耐熱型的壽命 (V-10 型) 5 萬次以上，(V-15 型) 2 萬次以上。

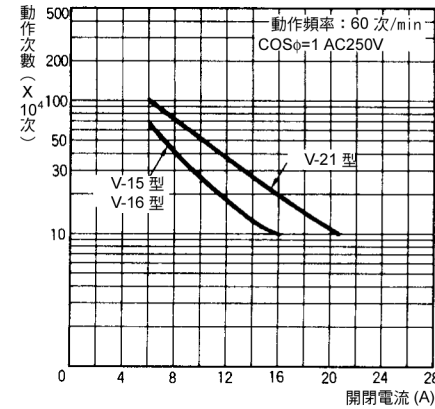


■ 特性曲線

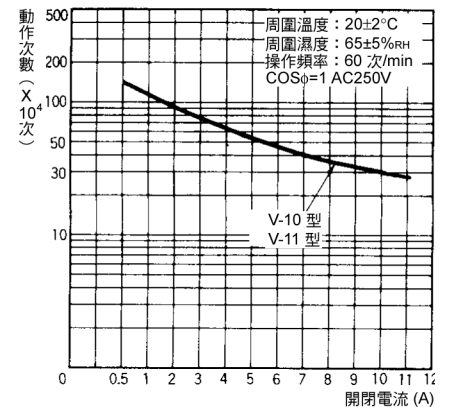
機械壽命曲線 (按鈕型)
V-21、-16、-15、-10 型



電容壽命曲線
V-21、-16、-15 型



V-11、-10 型



■ 接點規格

項目	型式	V-21 型	V-16 型	V-15 型	V-11 型	V-10 型
接點	仕様	鉚釘				
	材質	銀合金			銀	
	間隙 (標準值)	1mm (F 間距) 或 0.5mm (G 間距)				
突入電流	常時閉路	最大 50A	最大 40A	最大 36A	最大 24A	
	常時開路					

■ 端子的種類・形狀

端子的種類	焊接端子 / # 187 型插鞘共用端子	# 187 型插鞘端子 (C2)	# 250 型插鞘端子 (C)
下端子			
橫端子			
端子尺寸			

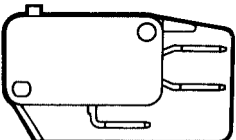
註：上列接觸規格為 Ic 的場合，Ia、Ib 端子有 2 條。端子位置請參考接觸型式。

端子的種類	鎖螺絲端子 (B)
下端子	

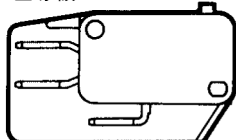
註：適當端子螺絲鎖緊扭力 0.39~0.59N.m {4~6kg·cm}。

■ 絕緣導板 (熱可塑殼體)

右導板

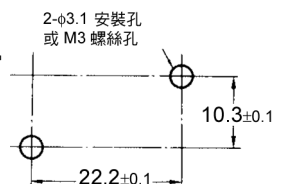


左導板



■ 安裝孔加工尺寸

安裝時請用 M3 螺絲及杯口墊圈、彈簧墊圈壓入地安裝。適當鎖緊扭力為 0.39~0.59N.m {4~6kg·cm}。



■ 外觀尺寸 / 動作特性

熱可塑性樹脂 V-21 型 / V-11 型 / V-16 型

說明和插鑄係以下端子，#250 系列的插鑄端子（C 端子）為例。16A，11A，6A 各型均有 A 端子和 C2 端子，只是端子尺寸不同。A 端子和 C2 端子、橫端子的尺寸在此省略，詳見上一頁的“端子種類形狀”。

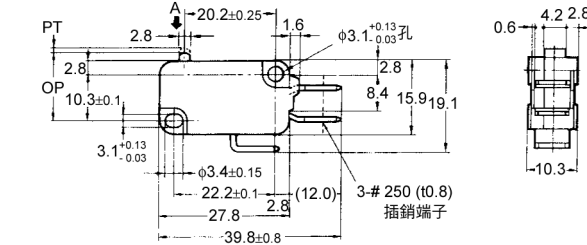
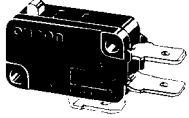
按鈕型

無導板

V-21-1 □ 6 型

V-16-1 □ 5 型

V-11-1 □ 4 型



CAD 檔 V_09

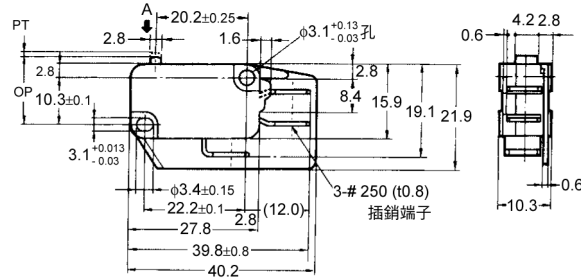
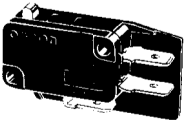
動作特性	型式	V-21-1 □ 6 型	V-16-1 □ 5 型
動作所需力量 復歸	OF 最大	3.92N {400gf}	1.96N {200gf}
	RF 最小	0.78N {80gf}	0.49N {50gf}

動作前移動	PT 最大	1.2mm
動作後移動	OT 最小	1.0mm
應差移動	MD 最大	0.4mm
動作位置	OP	14.7±0.4mm

· 附有導板

V-21-1 □ R6 型

V-16-1 □ R5 型



CAD 檔 V_10

		V-11-1 □ 4 型	
OF 最大	RF 最小	0.98N {100gf}	0.20N {50gf}
PT 最大	OT 最小	1.2mm	1.0mm
MD 最大		0.4mm	
OP		14.7±0.4mm	

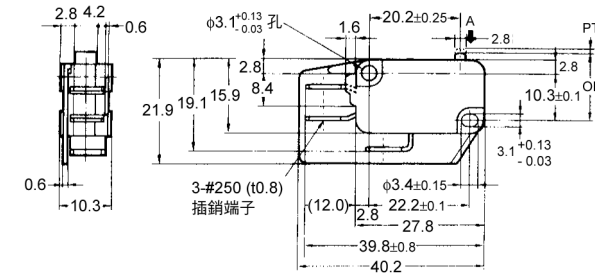
· 附有導板

V-21-1 □ L6 型

V-16-1 □ L5 型



註：□之中填寫端子規格的符號。

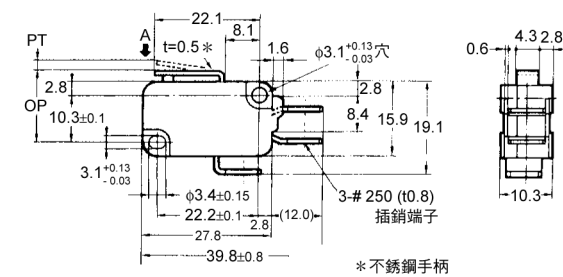
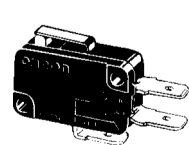


框軸的端子極型

V-211-1 □ 6 型

V-161-1 □ 5 型

V-111-1 □ 4 型



* 不銹鋼手柄

CAD 檔 V_14

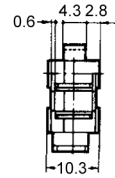
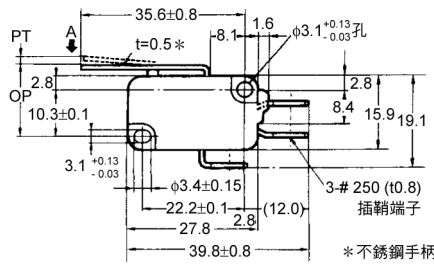
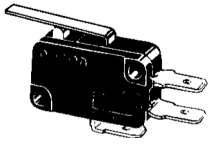
	V-211-1 □ 6 型	V-161-1 □ 5 型
OF 最大	3.92N {400gf}	1.96N {200gf}
RF 最小	0.49N {50gf}	0.49N {50gf}
PT 最大		1.6mm
OT 最小		0.8mm
MD 最大		0.6mm
OP		15.2±0.5mm
		V-111-1 □ 4 型
OF 最大	RF 最小	0.98N {100gf}
		0.15N {15gf}
PT 最大	OT 最小	1.6mm
		0.8mm
MD 最大		0.6mm
OP		15.2±0.5mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

1. 上列各機種的外觀尺寸中，無指定的部份尺寸誤差是±0.4mm。
2. 動作特性，由 A 方向（↓）動作時。

框軸手柄型

- V-212-1 □ 6 型
- V-162-1 □ 5 型
- V-112-1 □ 4 型



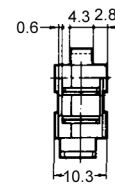
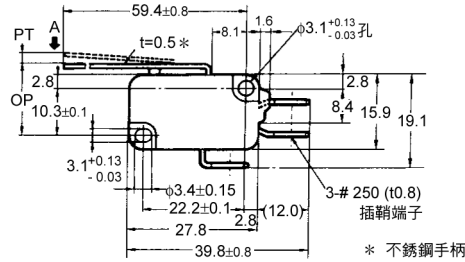
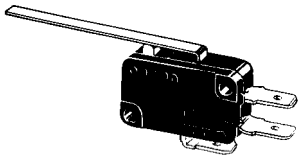
	V212-1 □ 6 型	V162-1 □ 5 型
OF 最大	2.45N {250gf}	1.23N {125gf}
RF 最小	0.25N {25gf}	0.14N {14gf}
PT 最大	4.0mm	
OT 最小	1.6mm	
MD 最大	1.5mm	
OP	15.2±0.5mm	
V-112-1 □ 4 型		
OF 最大	0.59N {60gf}	
RF 最小	0.06N {6gf}	
PT 最大	4.0mm	
OT 最小	1.6mm	
MD 最大	1.5mm	
OP	15.2±0.5mm	

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_16

框軸手柄型

- V-213-1 □ 6 型
- V-163-1 □ 5 型
- V-113-1 □ 4 型



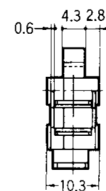
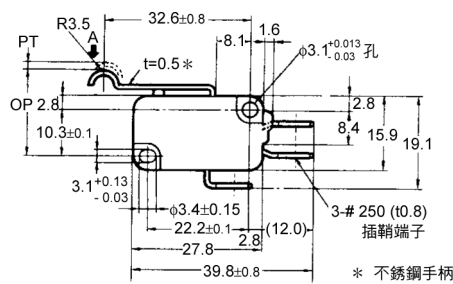
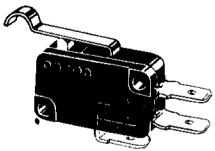
	V213-1 □ 6 型	V163-1 □ 5 型
OF 最大	1.27N {130gf}	0.69N {70gf}
RF 最小	0.12N {12gf}	0.06N {6gf}
PT 最大	9.0mm	
OT 最小	3.2mm	
MD 最大	2.8mm	
OP	15.2±0.5mm	
V-113-1 □ 4 型		
OF 最大	0.34N {35gf}	
RF 最小	—	
PT 最大	9.0mm	
OT 最小	3.2mm	
MD 最大	2.8mm	
OP	15.2±0.6mm	

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_18

框軸R手柄型

- V-214-1 □ 6 型
- V-164-1 □ 5 型
- V-114-1 □ 4 型



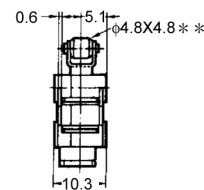
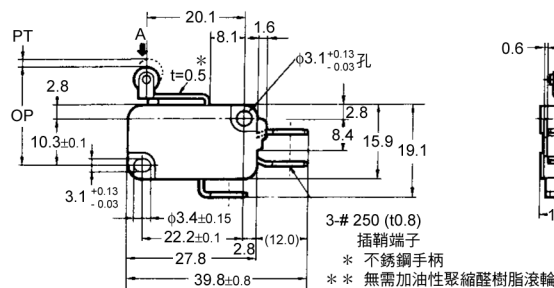
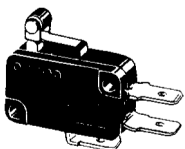
	V214-1 □ 6 型	V164-1 □ 5 型
OF 最大	2.45N {250gf}	1.23N {125gf}
RF 最小	0.25N {25gf}	0.14N {14gf}
PT 最大	4.0mm	
OT 最小	1.6mm	
MD 最大	1.5mm	
OP	18.7±1.2mm	
V-114-1 □ 4 型		
OF 最大	0.59N {60gf}	
RF 最小	0.06N {6gf}	
PT 最大	4.0mm	
OT 最小	1.6mm	
MD 最大	1.5mm	
OP	18.7±1.2mm	

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_20

框軸滾輪手柄

- V-215-1 □ 6 型
- V-165-1 □ 5 型
- V-115-1 □ 4 型



	V215-1 □ 6 型	V165-1 □ 5 型
OF 最大	4.71N {480gf}	2.35N {240gf}
RF 最小	0.49N {50gf}	0.49N {50gf}
PT 最大	1.6mm	
OT 最小	0.8mm	
MD 最大	0.6mm	
OP	20.7±0.6mm	
V-115-1 □ 4 型		
OF 最大	1.18N {120gf}	
RF 最小	0.15N {15gf}	
PT 最大	1.6mm	
OT 最小	0.8mm	
MD 最大	0.6mm	
OP	20.7±0.6mm	

註：□之中填寫端子規格的符號。

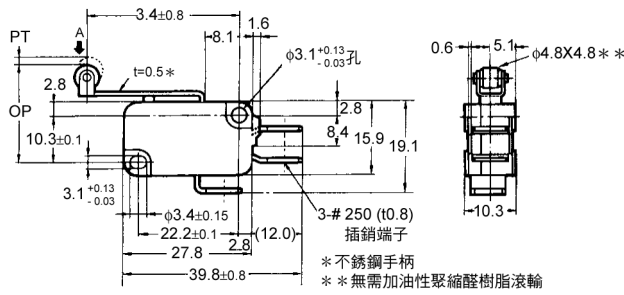
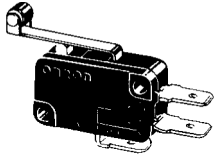
CAD 檔 V_22

註：1. 上列各機種的外觀尺寸中，無指定的部份尺寸誤差是±0.4mm。

2. 動作特性，由 A 方向 (↓) 動作時。

框軸滾輪手標型

- V-216-1 □ 6 型
- V-166-1 □ 5 型
- V-116-1 □ 4 型



	V216-1 □ 6 型	V166-1 □ 5 型
OF 最大	2.45N {250gf}	1.23N {125gf}
RF 最小	0.25N {25gf}	0.14N {14gf}
PT 最大	4.0mm	
OT 最小	1.6mm	
MD 最大	1.5mm	
OP	20.7±1.2mm	
V-116-1 □ 4 型		
OF 最大	0.59N {60gf}	
RF 最小	0.06N {6gf}	
PT 最大	4.0mm	
OT 最小	1.6mm	
MD 最大	1.5mm	
OP	20.7±1.2mm	

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_24

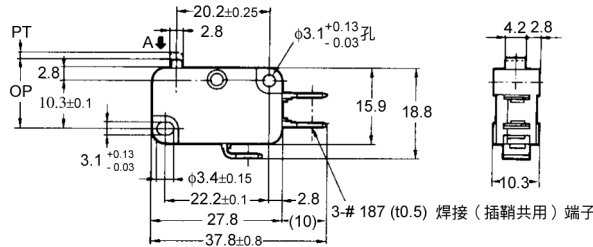
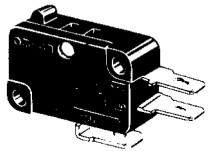
註：1. 上列各機種的外觀尺寸中，無指定的部份尺寸誤差是±0.4mm。
2. 動作特性，由 A 方向(↓)動作時。

熱硬化性殼體 V-15 型 / V-10 型

說明和插塞係以下端子，錫鍍端子 / #187 插塞共用端子 (A 端子) 為例。15A, 10A 各型在 B 端子、C2 端子，只是端子尺寸不同。此處省略 B 端子、C2 端子。

撥鈕型

- V-15-1 □ 5 型
- V-10-1 □ 5 型
- V-10-1 □ 4 型



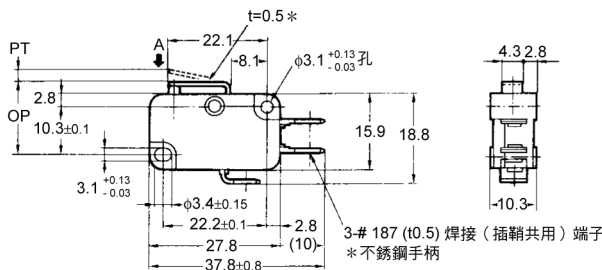
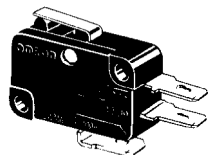
	V-15-1 □ 5 型	V-10-1 □ 4 型
OF 最大	1.96N {200gf}	0.98N {100gf}
RF 最小	0.49N {50gf}	0.20N {20gf}
PT 最大	1.2mm	1.2mm
OT 最小	1.0mm	1.0mm
MD 最大	0.4mm	0.4mm
OP	14.7±0.4mm	14.7±0.4mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_01

框軸短手標型

- V-151-1 □ 5 型
- V-101-1 □ 5 型
- V-101-1 □ 4 型



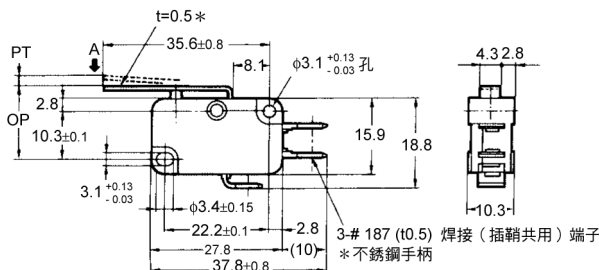
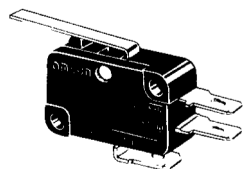
	V-151-1 □ 5 型 V-101-1 □ 5 型	V-101-1 □ 4 型
OF 最大	1.96N {200gf}	0.98N {100gf}
RF 最小	0.49N {50gf}	0.15N {15gf}
PT 最大	1.6mm	1.6mm
OT 最小	0.8mm	0.8mm
MD 最大	0.6mm	0.6mm
OP	15.2±0.5mm	15.2±0.5mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_03

框軸手標型

- V-152-1 □ 5 型
- V-102-1 □ 5 型
- V-102-1 □ 4 型



	V-152-1 □ 5 型 V-102-1 □ 5 型	V-102-1 □ 4 型
OF 最大	1.23N {125gf}	0.59N {60gf}
RF 最小	0.14N {14gf}	0.06N {6gf}
PT 最大	4.0mm	4.0mm
OT 最小	1.6mm	1.6mm
MD 最大	1.5mm	1.5mm
OP	15.2±1.2mm	15.2±1.2mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_04

註：1. 上列各機種的外觀尺寸中，無指定的部份尺寸誤差是±0.4mm。
2. 動作特性，由 A 方向(↓)動作時。



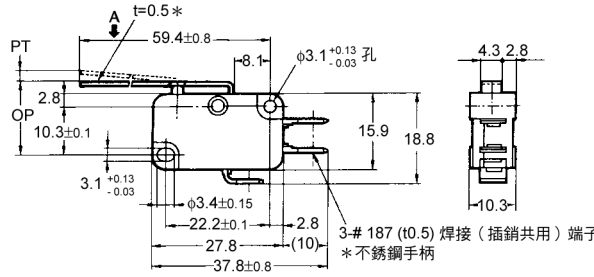
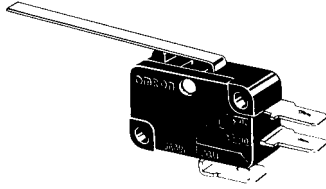
V

框軸手柄型

V-153-1 □ 5 型

V-103-1 □ 5 型

V-103-1 □ 4 型



	V-153-1 □ 5 型 V-103-1 □ 5 型	V-103-1 □ 4 型
OF 最大	0.69N {70gf}	0.34N {35gf}
RF 最小	0.06N {6gf}	—
PT 最大	9.0mm	9.0mm
OT 最小	2.0mm	3.2mm
MD 最大	2.8mm	2.8mm
OP	15.2±0.5mm	15.2±2.6mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

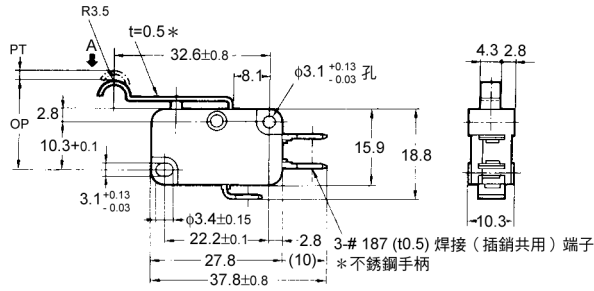
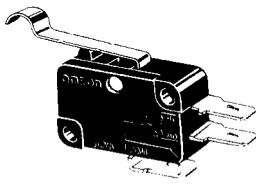
CAD 檔 V_05

框軸R手柄型

V-154-1 □ 5 型

V-104-1 □ 5 型

V-104-1 □ 4 型



	V-154-1 □ 5 型 V-104-1 □ 5 型	V-104-1 □ 4 型
OF 最大	1.23N {125gf}	0.59N {60gf}
RF 最小	0.14N {14gf}	0.06N {6gf}
PT 最大	4.0mm	4.0mm
OT 最小	1.6mm	1.6mm
MD 最大	1.5mm	1.5mm
OP	18.7±1.2mm	18.7±1.2mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

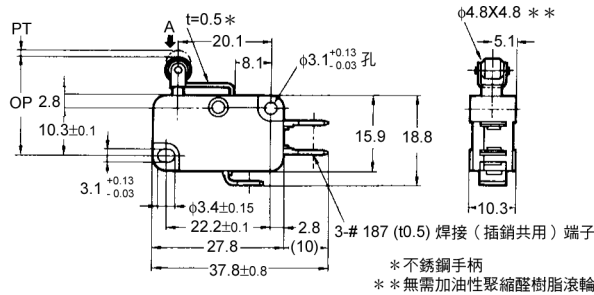
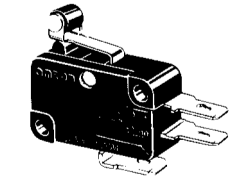
CAD 檔 V_06

框軸滾輪手柄型

V-155-1 □ 5 型

V-105-1 □ 5 型

V-105-1 □ 4 型



	V-155-1 □ 5 型 V-105-1 □ 5 型	V-105-1 □ 4 型
OF 最大	2.35N {240gf}	1.18N {120gf}
RF 最小	0.49N {50gf}	0.15N {15gf}
PT 最大	1.6mm	1.6mm
OT 最小	0.8mm	0.8mm
MD 最大	0.6mm	0.6mm
OP	20.7±0.6mm	20.7±0.6mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

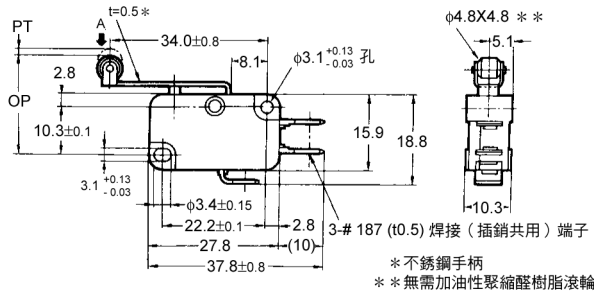
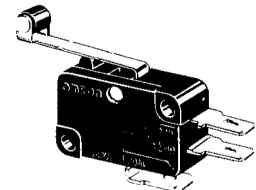
CAD 檔 V_07

框軸滾輪手柄型

V-156-1 □ 5 型

V-106-1 □ 5 型

V-106-1 □ 4 型



	V-156-1 □ 5 型 V-106-1 □ 5 型	V-106-1 □ 4 型
OF 最大	1.23N {125gf}	0.59N {60gf}
RF 最小	0.14N {14gf}	0.06N {6gf}
PT 最大	4.0mm	4.0mm
OT 最小	1.6mm	1.6mm
MD 最大	1.5mm	1.5mm
OP	20.7±1.2mm	20.7±1.2mm

註：□之中填寫端子規格的符號。

CAD 檔 V_08

註：1. 上列各機種的外觀尺寸中，無指定的部份尺寸誤差是±0.4mm。

2. 動作特性，由 A 方向 (↓) 動作時。

M
V

■ 請正確的使用

正確使用的方法

- 端子的連接經 TÜV Rheinland 認定
- 適當導線長度 (mm²)

型式	錫鍍端子	鍍銀絲端子
V-10 型系列	0.75 1.25、2.0	0.75 1.25
V-15 型系列	1.25、2.0	1.25

- 鍍銀絲端子的連接用 M3 壓著端子做媒介。
- 絕緣端子
 - 依 EN61058-1 此開關最小絕緣層厚度 1.1mm、端子和安裝板間最小空間距離 1.9mm、組合之產品無法確保此絕緣距離時請採用附有絕緣距離 (guard) 的開關。或使用隔板 (separator) 確保絕緣距離。