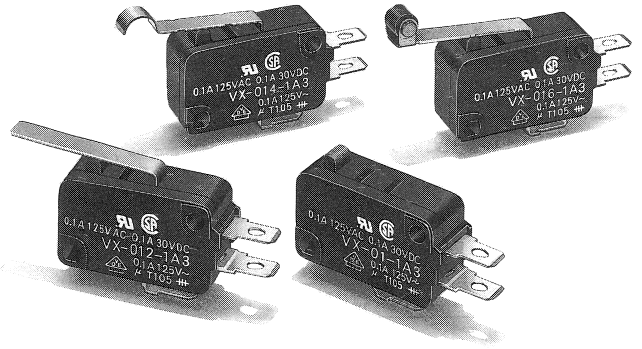


進一步提高了接觸可靠性超微量動作的小型基本開關

- 採用軸手柄機構的超微量動作型，具有優良的接觸可靠性。
- 和V小型基本開關形狀相同。



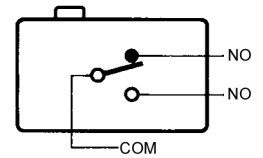
■ 基準型

VX- - 型

① ② ③ ④ ⑤

- | | | |
|-----------------------------|--|---|
| ① 額定
5 : 5A
01 : 0.1A | ② 接點碼
無表示 : 按鈕型
1 : 樞軸短柄型
2 : 樞軸手柄按鈕型
3 : 樞軸長柄型
4 : 樞軸R柄型
5 : 樞軸交叉滾輪短桿型
6 : 樞軸滾輪手柄型 | ③ 接觸規格
1 : 1C
④ 端子規格
A : 焊接 / #187 插鎖共用端子
C2 : #187 插鎖端子
⑤
2 : OF 0.25N{25gf}
3 : OF 0.49N{50gf} |
|-----------------------------|--|---|

■ 接觸型 (1c 接點)



■ 種類

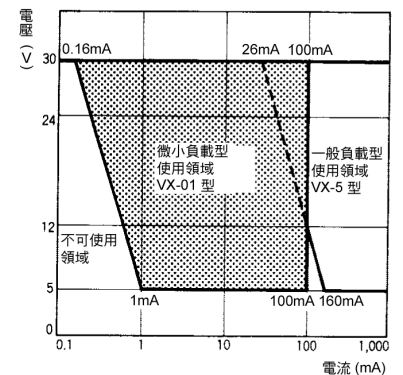
傳動器種類	端子規格*	動作所需力量 (OF) 最大	額定電流	
			5A	0.1A
按鈕型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.25N{25gf}	VX-5-1A2 型	VX-01-1A2 型
		0.49N{50gf}	VX-5-1A3 型	VX-01-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.25N{25gf}	VX-5-1C22 型	VX-01-1C22 型
		0.49N{50gf}	VX-5-1C23 型	VX-01-1C23 型
樞軸短手柄型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.49N{50gf}	VX-51-1A3 型	VX-011-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.49N{50gf}	VX-51-1C23 型	VX-011-1C23 型
樞軸手柄型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.29N{30gf}	VX-52-1A3 型	VX-012-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.29N{30gf}	VX-52-1C23 型	VX-012-1C23 型
樞軸長柄型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.20N{20gf}	VX-53-1A3 型	VX-013-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.20N{20gf}	VX-53-1C23 型	VX-013-1C23 型
樞軸 R 柄型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.29N{30gf}	VX-54-1A3 型	VX-014-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.29N{30gf}	VX-54-1C23 型	VX-014-1C23 型
樞軸交叉滾輪短桿型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.59N{60gf}	VX-55-1A3 型	VX-015-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.59N{60gf}	VX-55-1C23 型	VX-015-1C23 型
樞軸滾輪手柄型	焊接 / # 187 插鎖共用端子 (A)	0.29N{30gf}	VX-56-1A3 型	VX-016-1A3 型
	# 187 插鎖端子 (C2)	0.29N{30gf}	VX-56-1C23 型	VX-016-1C23 型

■ 額定值

項目	額定電壓 (V)	無電感負載				電感負載	
		阻抗負載		燈泡負載		電感負載	
		常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路	常時閉路	常時開路
5A	AC 250	5		0.5		4	
	DC 8	5		3		4	
	30	5		3		4	
	125	0.4		0.1		0.4	
0.1A	250	0.3		0.05		0.2	
	AC 250	0.1		—		—	
	DC 8	0.1		—		—	
	30	0.1		—		—	

- 註：1. 電感性負載係指功率 0.4 以上 (交流) 額定時間 7ms 以下 (直流)。
2. 燈泡負載係指衝擊電流為 10 倍的負載。
3. 上表額定是在 JISC4505 基準上，在以下條件進行測試
- (1) 周圍溫度：20±2°C
 - (2) 周圍溫度：65±5%RH
 - (3) 操作頻度：60 次/min

請在下列範圍內使用



型式	VX-01 型	VX-5 型
最小適用負載	DC 5V 1mA	DC 5V 160mA

M
VX 小型基本開關

■ 性能

動作速度	0.1mm~1m/s (按鈕型)	
動作頻度	機械性	600 次/min
	電氣性	60 次/min
絕緣電阻	100MΩ 以上 (DC 500V)	
接觸電阻 (初期數值)	VX-01 型系列: 50mΩ 以下、VX-5 型系列: 30mΩ 以下	
耐電壓	同極端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min
	充電金屬部位和接地間 * 1	AC1,500V 50/60Hz 1min
	各端子和非充電金屬間	AC1,500V 50/60Hz 1min
振動 * 2	試驗動作	10~55Hz 複振幅 1.5mm
衝擊 * 2	耐久	最大 400m/s ² {約 40G}
	試驗動作	最大 100m/s ² {約 10G}
壽命	機械性	VX-01 型系列: 1,000 萬次以上 (請參考特性曲線) VX-5 型系列: 5,000 萬次以上 (請參考特性曲線)
	電氣性	VX-01 型系列: 100 萬次以上 (請參考特性曲線) VX-5 型系列: 500 萬次以上 (請參考特性曲線)
保護構造	IP00	
感電保護等級	Class I	
PTI (Tracking 特性)	175	
使用溫度	-25~+80°C (但不可結冰)	
使用濕度	85%RH 以下 (+5~+35°C)	
重量	約 6.2g (按鈕型)	

- * 1. 此處耐電壓係指使用隔板時的值。
- * 2. 抽銷按鈕型在自由位置 / 動作限度位置皆可; 手柄型限動作限度位置的值。

■ 接點規格

項目	型式	VX-5 型系列	VX-01 型系列
接點	規格	鉤狀接點	交叉接點
	材質	銀合金	金合金
	間隙 (標準值)	0.5mm	
突入電流	常時閉路	最大 15A	—
	常時開路	—	—

■ 端子的種類、型狀

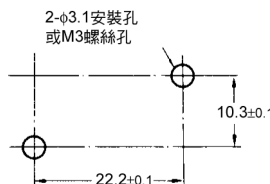
端子的種類	焊接 #187 插銷共通端子 (A 端子)	#187 插銷端子 (C2 端子) *
下端子		
端子部位的尺寸		

* 此尺寸φ1.6的中心長

* 上列接點規格是 1c 時。

■ 安裝孔加工尺寸

安裝時請用 M3 螺絲及杯口墊圈，彈簧墊圈等件地安裝，鎖緊扭力請在 0.39~0.59N.m{4~6kgf.cm}。



■ 安全規格認定

個別認定型式請向本公司洽詢。
UL/CSA

定格電壓 型式	VX-5 型	VX-01 型
AC 125V	5A	0.1A
250V	5A	—
DC 30V	—	0.1A

VDE/SEMKO

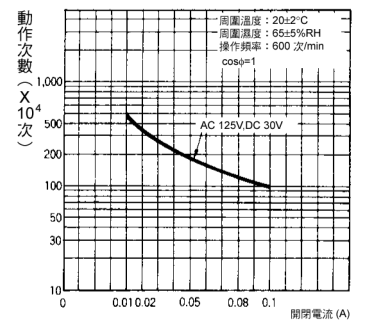
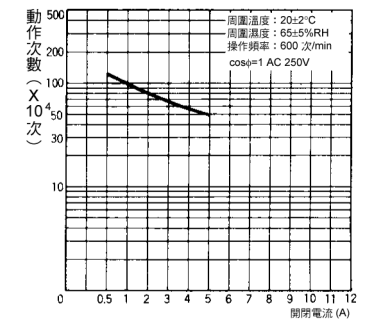
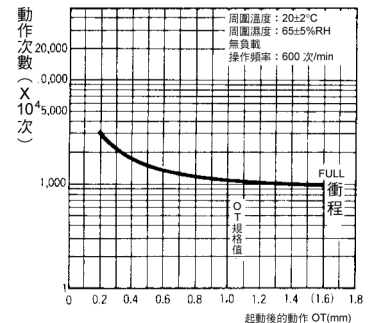
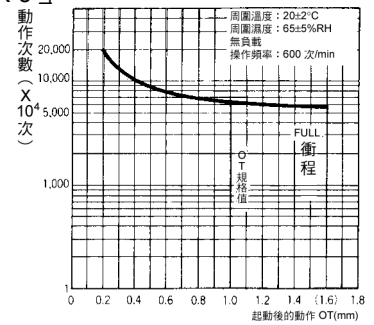
定格電壓 型式	VX-5 型	VX-01 型
AC 250V	5A	—
DC 30V	—	0.1A

試驗條件 50,000 回 T105(0~105°C)

■ 特性曲線

機械的壽命曲線 (按鈕型)

VX-5 型

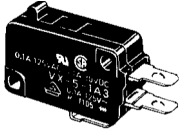


■ 外觀尺寸 / 動作特性

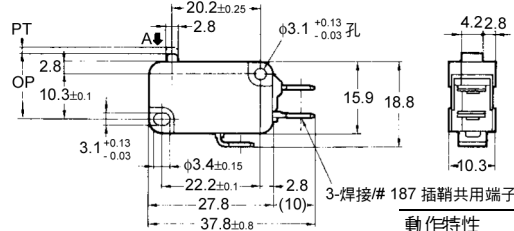
說明和圖面係以下端子焊接 / #187 插銷共用端子 (A 端子) 為例。
C2 端子在此省略, 請參照前頁「■ 端子種類、型狀」。

撈鉗型

- VX-5-1 □ 2 型
- VX-5-1 □ 3 型
- VX-01-1 □ 2 型
- VX-01-1 □ 3 型



註: □ 之中填寫端子規格的符號。
A: 焊接 / #187 插銷共用端子
C2: #187 插銷端子

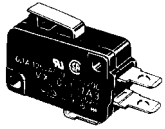


CAD 檔 VX_01

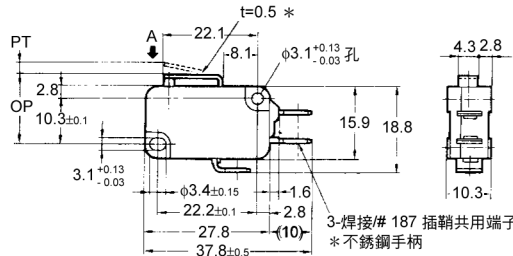
動作特性	型式	VX-5-1 □ 2 型	VX-5-1 □ 3 型	VX-01-1 □ 2 型	VX-01-1 □ 3 型
動作所需力量 復歸	OF 最大 RF 最小	0.25N {25gf} 0.03N {3gf}	0.49N {50gf} 0.05N {5gf}	0.25N {25gf} 0.03N {3gf}	0.49N {50gf} 0.05N {5gf}
動作前移動	PT 最大	1.2mm	1.2mm	1.2mm	1.2mm
動作後移動	PT 最小	1.0mm	1.0mm	1.0mm	1.0mm
應差移動	MD 最大	0.3mm	0.3mm	0.3mm	0.3mm
動作位置	OP	14.7±0.4mm	14.7±0.4mm	14.7±0.4mm	14.7±0.4mm

框轉短手柄型

- VX-51-1 □ 3 型
- VX-011-1 □ 3 型



註: □ 之中填寫端子規格的符號。
A: 焊接 / #187 插銷共用端子
C2: #187 插銷端子



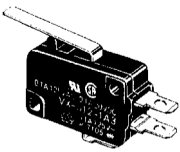
CAD 檔 VX_02

	VX-51-1 □ 3 型	VX-011-1 □ 3 型
OF 最大 RF 最小	0.49N {50gf} 0.04N {4gf}	0.49N {50gf} 0.04N {4gf}
PT 最大 PT 最小 MD 最大	1.6mm 0.8mm 0.5mm	1.6mm 0.8mm 0.5mm
OP	15.2±0.5mm	15.2±0.5mm

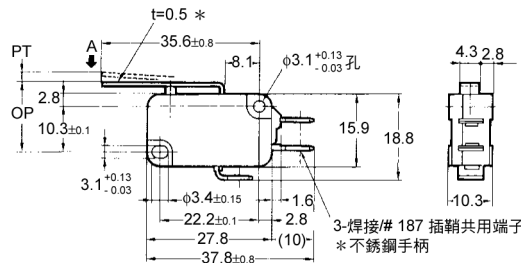
註: () 之中的數值係指在手柄重量未加
按鈕的方向上安裝時的參考值。

框轉長手柄型

- VX-52-1 □ 3 型
- VX-012-1 □ 3 型



註: □ 之中填寫端子規格的符號。
A: 焊接 / #187 插銷共用端子
C2: #187 插銷端子

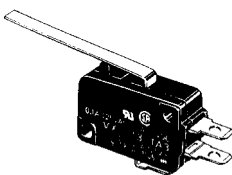


CAD 檔 VX_03

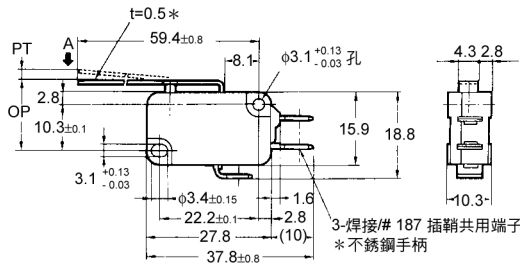
	VX-52-1 □ 3 型	VX-012-1 □ 3 型
OF 最大 RF 最小	0.29N {30gf}	0.29N {30gf}
PT 最大 PT 最小 MD 最大	4.0mm 1.6mm 0.8mm	4.0mm 1.6mm 0.8mm
OP	15.2±1.2mm	15.2±1.2mm

框轉長手柄型

- VX-53-1 □ 3 型
- VX-013-1 □ 3 型



註: □ 之中填寫端子規格的符號。
A: 焊接 / #187 插銷共用端子
C2: #187 插銷端子



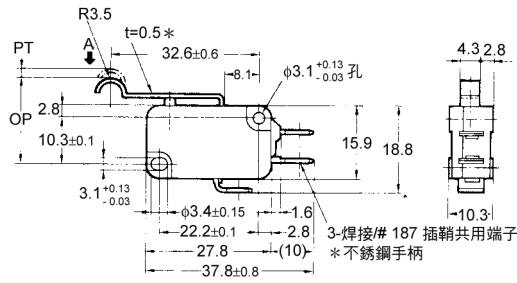
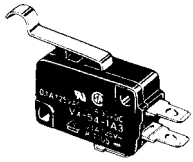
CAD 檔 VX_04

	VX-53-1 □ 3 型	VX-013-1 □ 3 型
OF 最大 RF 最小	0.20N {20gf}	0.20N {20gf}
PT 最大 PT 最小 MD 最大	9.0mm 3.2mm 2.0mm	9.0mm 3.2mm 2.0mm
OP	15.2±2.6mm	15.2±2.6mm

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

框轉R型手柄型
 VX-54-1 □ 3型
 VX-014-1 □ 3型

CAD檔 VX_05

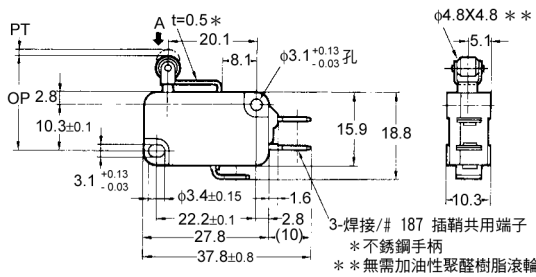
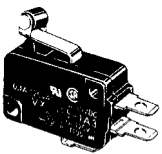


註：□之中填寫端子規格的符號。
 A：焊接/#187插鞘共用端子
 C2：#187插鞘端子

	VX-54-1 □ 3型	VX-014-1 □ 3型
OF 最大	0.29N {30gf}	0.29N {30gf}
RF 最小	0.02N {2gf}	0.02N {2gf}
PT 最大	4.0mm	4.0mm
PT 最小	1.6mm	1.6mm
MD 最大	0.8mm	0.8mm
OP	18.7±1.2mm	18.7±1.2mm

框轉滾輪手柄型
 VX-55-1 □ 3型
 VX-015-1 □ 3型

CAD檔 VX_06

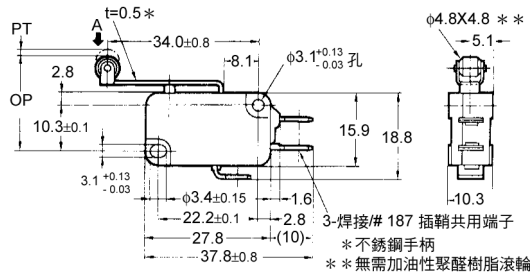
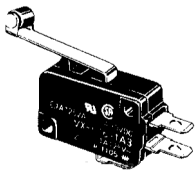


註：□之中填寫端子規格的符號。
 A：焊接/#187插鞘共用端子
 C2：#187插鞘端子

	VX-55-1 □ 3型	VX-015-1 □ 3型
OF 最大	0.59N {60gf}	0.59N {60gf}
RF 最小	0.04N {4gf}	0.04N {4gf}
PT 最大	1.6mm	1.6mm
PT 最小	0.8mm	0.8mm
MD 最大	0.5mm	0.5mm
OP	20.7±0.6mm	20.7±0.6mm

框轉滾輪手柄型
 VX-56-1 □ 3型
 VX-106-1 □ 3型

CAD檔 VX_07



註：□之中填寫端子規格的符號。
 A：焊接/#187插鞘共用端子
 C2：#187插鞘端子

	VX-56-1 □ 3型	VX-016-1 □ 3型
OF 最大	0.29N {30gf}	0.29N {30gf}
RF 最小	—	—
PT 最大	4.0mm	4.0mm
PT 最小	1.6mm	1.6mm
MD 最大	0.8mm	0.8mm
OP	20.7±1.2mm	20.7±1.2mm

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

請正確使用

注意

- 使用時
- 開關請注意不要掉落，屬於低負荷量專用開關，恐造成內部機構的破損。

正確使用

- 安裝方向
- 附傳動軸規格者，安裝時請勿將傳動軸本體重量加在開關的方向。
- 此為低負荷量專用開關，復歸力較小，恐造成復歸不良之原因。
- 使用溫度
- 高溫下請勿使用，外殼使用熱可塑性樹脂做成，在高溫下可能會使其變形損壞。

傳動軸 (另售)

連接器 (另售)

