

# MGD/MGDV

Precision Cylinder  
高精度滑台氣缸

Slight Lightweight Air particle blocked

厚度6.5mm  
業界最薄最輕巧!!!

真空款 - 內建攔截網，以防異物引入

依需求多種搭配選擇  
搭配變距滑台

與他牌帶導向氣缸比較

[全長] 最大縮短 **49%**

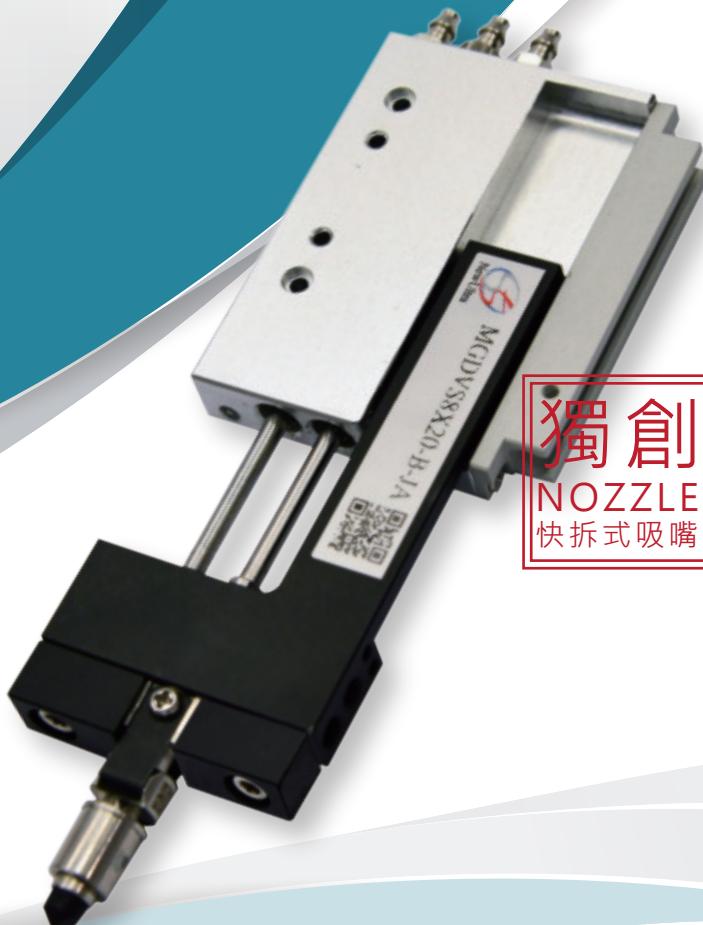
[容積] 最大減少 **57%**

可搭載檢知SENSOR

緩衝機構內藏搭載

重量最輕僅18g 精度高

鋼性高、壽命長



獨創  
NOZZLE  
快拆式吸嘴

KOGA®  
可嘉自動化股份有限公司  
KOGA AUTOMATION CORPORATION

# MGD/MGDV NOZZLE

## 高精度滑台氣缸

MGD



厚度6.5mm  
挑戰業界最薄!!!

重量僅 18g 精度高

MGDV



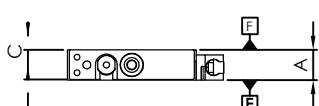
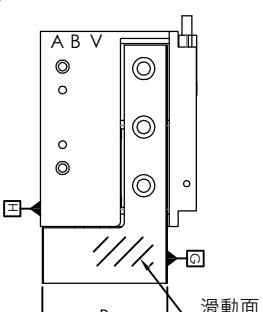
真空款  
內建攔截網  
以防異物引入

緩衝機構內藏搭載

精 度

符號	MGD□ 6.5X10
A允許公差	±0.06
B允許公差	±0.05
C允許公差	±0.05

	安裝平行 精度(E對F)	行走平行 精度(H對G)
MGD□ 6.5X10	±0.05	±0.005 (mm)
MGD□8X15	±0.05	±0.01
MGD□8X20	±0.05	±0.01 (mm)



## 訂貨符號

### 標準型

高精度導向氣缸	SENSOR座	氣缸TYPE X行程	接管繼手配置	氣缸前端緩衝
MGD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
	無記號：無	6.5X10	無記號：無	無記號：標準2mm
	S : 有	8X15	JA : A/B孔4mm繼手	N : 無緩衝
		8X20	JB : A/B孔3mm繼手	

### 真空型

高精度導向氣缸	SENSOR座	氣缸TYPE X行程	真空前端式樣	接管繼手配置	氣缸前端緩衝
MGDV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>
	無記號：無	6.5X10	A : M3牙螺牙型 For尺寸6.5 M5牙螺牙型 For尺寸8	無記號：無	無記號：標準2mm
	S : 有	8X15		JA : A/B/V孔4mm繼手	N : 無緩衝
		8X20	B : 平滑NOZZLE用	JB : A/B/V孔3mm繼手	
				JC : A/B 4mm繼手 V孔 3mm繼手	
				JD : A/B 3mm繼手 V孔 4mm繼手	
					其他型式請洽詢相關業務

## 追加訂貨整套含SENSOR

高精度導向氣缸	SENSOR座	氣缸TYPE X行程	真空前端式樣	MODULE型號	SENSOR
MGD					有S(SENSOR)時 S93-1M S93-3M S93L-2M 低電流型
MGDV	S	6.5X10- 8X15- 8X20-	A : 螺牙型  B : NOZZLE		有V(真空)時 NEC008 NEC015 NEC040 NEC070 NES120 完整名稱請見P.08 DGR-E2E DGR為近接開關撓片
範例				MGDS6.5X10-S93 MGDS6.5X10-DGR-E2E	磁簧開關配法 近接檔片+近接SENSOR配法

# MGD/MGDV NOZZLE

## 帶導向式氣缸規格

型號	MGD□6.5X10	MGD□8X15(20)	MGDV□6.5X10	MGDV□8X15(20)-□
缸徑	Ø5mm	Ø5mm	Ø5mm	Ø5mm
行程	10mm	15/20mm	10mm	15/20mm
位置檢出 開關安裝	可	可	可	可
外觀尺寸 (WxDxH) [mm]	6.5X20X49	7.8X26X61	6.5X29X50	7.8X32.5X64.5
製品質量 [g]	18	35	24	43
導向型式	哥德式 導軌	哥德式 導軌	哥德式 導軌	哥德式 導軌
壽命	20000000	20000000	20000000	20000000
動作型式	複動型	複動型	複動型	複動型
使用流體	空氣	空氣	空氣	空氣
使用壓力 範圍 [Mpa]		0.2~0.7		
保證耐壓 [Mpa]		1.05		
使用溫度 範圍 [°C]		0~60		
使用速度 範圍 [mm/s]		300		
不迴轉精度 [°]		± 0.005		
抗迴轉力距 [N·m]	0.2	0.95	0.2	0.95
吸嘴擰緊 力矩 [N·m]	0.05	0.1	0.05	0.1
緩衝彈簧 行程 [mm]		2		
緩衝彈簧 壓力 取付時[N] END時[N]		0.6		
		1.2		
配管連接 口徑		M3		
緩衝器		無		
給油 (氣缸部)		不用		
真空功能	無	無	有	有
給油 (導向部)		THK(AFF)		

### 本體直立安裝方式

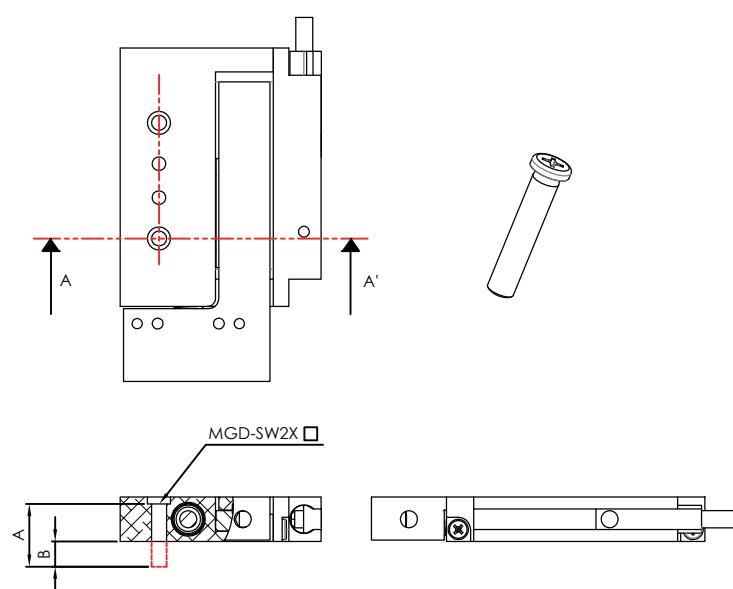
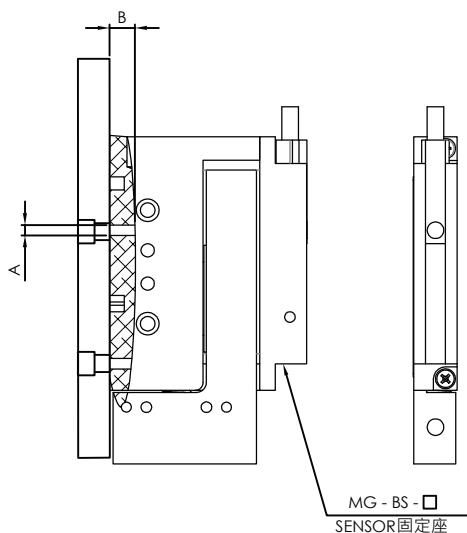
型號	使用螺栓	最大鎖緊的扭矩 A(N.m)	最大鎖緊深度(B)	固定板型號
MGD□6.5X10	M2	0.3	4	BS-MGD6.5X10
MGD□8X15	M2.5	0.4	4.5	BS-MGD8X20
MGD□8X20	M2.5	0.4	4.5	BS-MGD8X20
MGDV□6.5X10	M2	0.3	4	BS-MGD6.5X10
MGDV□8X20-A	M2.5	0.4	4.5	BS-MGDV8X20
MGDV□8X20-B	M2.5	0.4	4.5	BS-MGDV8X20

單位 mm

### 本體水平安裝方式

型號	使用螺栓	最大鎖緊的扭矩 (N.m)	螺絲長度 (A)	最大鎖緊深度 (B)	螺絲使用型號規格
MGD □ 6.5X10	M2	0.3	8	2.5	MGD-SW2X8
MGD □ 8X15	M2	0.3	10	3.2	MGD-SW2X10
MGD □ 8X20	M2	0.3	10	3.2	MGD-SW2X10
MGDV □ 6.5X10	M2	0.3	8	2.5	MGD-SW2X8
MGDV □ 8X15-□	M2	0.3	10	3.2	MGD-SW2X10
MGDV □ 8X20-□	M2	0.3	10	3.2	MGD-SW2X10

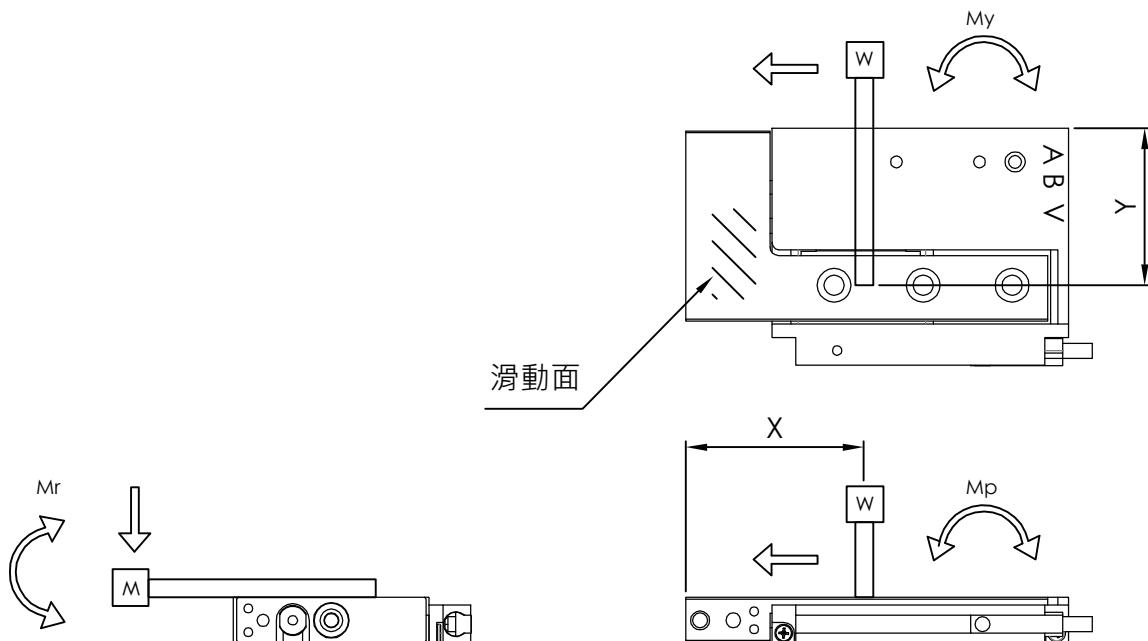
單位 mm



# MGD/MGDV NOZZLE

## 允許彎矩與荷重

高精度導向氣缸可直接負重使用。但負載與彎矩不可超過下列表定數值，氣缸作動過程中，偏離導向部時，與工件物、治具等的接觸、碰撞，亦會造成彎矩產生，需特別注意。



### 允許彎矩

型號	M <sub>p</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>r</sub>
MGD□ 6.5X10	0.11	0.11	0.09
MGD□8X15	0.19	0.19	0.25
MGD□8X20	0.19	0.19	0.25
MGDV□ 6.5X10	0.11	0.11	0.09
MGDV□8X15-□	0.19	0.19	0.25
MGDV□8X20-□	0.19	0.19	0.25

### 導向中心位置

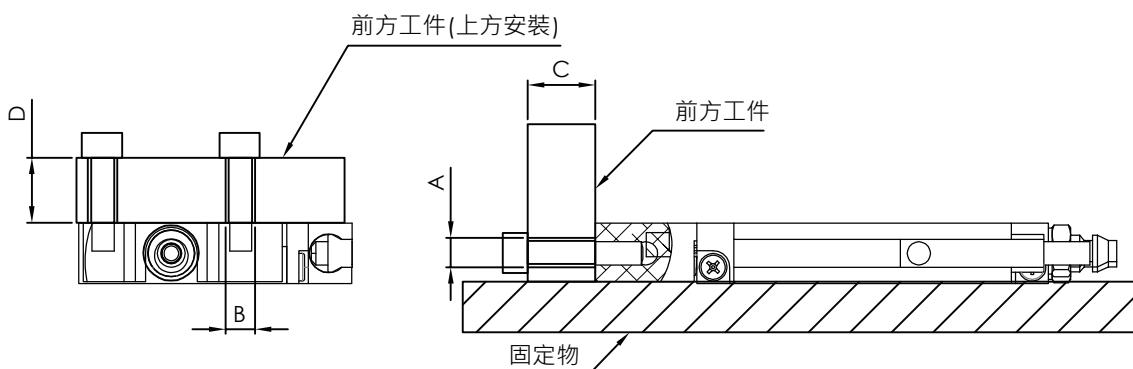
型號	中心位置尺寸(mm)	
	X	Y
MGD□ 6.5X10	24.7	18
MGD□8X15	26.5	20
MGD□8X20	26.5	20
MGDV□ 6.5X10	25.7	24.5
MGDV□8X15-□	29.5	26.5
MGDV□8X20-□	29.5	26.5

### 推力分析表



型號	氣缸厚度 [mm]	活塞桿直徑 [mm]	作動方式	受體面積	空氣壓力Mpa				
					0.3 推出 壓入	0.4 推出 壓入	0.5 推出 壓入	0.6 推出 壓入	0.7 推出 壓入
MGD□ 6.5X10	6.5				58.9 44.18	78.5 58.91	98.17 73.64	117.81 88.37	137.44 103.1
MGDV□ 6.5X10	6.5				49.8 42.3	68.4 58.91	87.1 73.64	105.5 88.37	125.4 103.1
MGD□8X15(20)	8	2.5	複動型	19.625	58.9 44.18	78.5 58.91	98.17 73.64	117.81 88.37	137.44 103.1
MGDV□8X15(20)-□	8				49.8 42.3	68.4 58.91	87.1 73.64	105.5 88.37	125.4 103.1

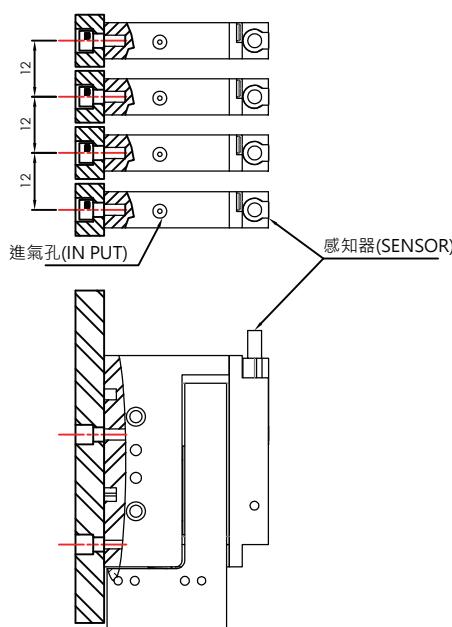
## 工件安裝方式扭矩



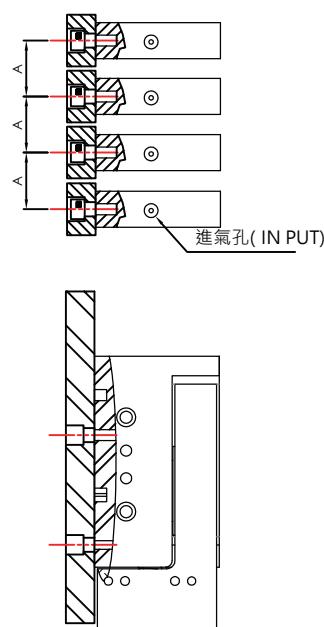
## 帶導向計算值(參考值)

型號	基本動額定負荷C(N)	基本靜額定負荷C0(N)	靜額定彎矩(N.m)		
			Mp	My	Mr
MGD□ 6.5X10	295	575	1.1	1.1	0.9
MGD□8X15	370	800	1.9	1.9	2.5
MGD□8X20	370	800	1.9	1.9	2.5
MGD□ 6.5X10	295	575	1.1	1.1	0.9
MGDV□8X15-□	370	800	1.9	1.9	2.5
MGDV□8X20-□	370	800	1.9	1.9	2.5

## 側面安裝最小距離(有感知器)



## 側面安裝最小距離(無感知器)



型號	A 間距無SENSOR
MGD□ 6.5X10	6.7
MGD□8X15	8
MGD□8X20	8
MGD□8X20-A	8
MGD□8X20-B	8

單位:mm

# MGD/MGDV NOZZLE

## 配 件

吸盤螺絲	型號	名稱
	TNS-M3A TNS-M5A TNS-M5B	M3A吸盤螺絲 M5A吸盤螺絲 M5B吸盤螺絲
	TNS-017-M3 TNS-017-M5 TNS-032-M5	17型-M3吸盤螺絲 17型-M5吸盤螺絲 32型-M5吸盤螺絲
氣缸水平安裝螺絲	型號	名稱
	MGD-SW2X8 MGD-SW2X10	MGDV6.5系列迷你氣缸水平安裝螺絲 MGDV8系列迷你氣缸水平安裝螺絲
管用繼手	型號	名稱
	S-M3AU-3 S-M3AU-4	3mm管用繼手 4mm管用繼手
SENSOR	型號	名稱
	S93-1M S93-3M S93L-2M E2E-C04S12-WC-C1	磁力式檢知SENSOR(1米線長) 磁力式檢知SENSOR(3米線長) 磁力式低電流型檢知SENSOR(2米線長) 近接式SENSOR 三線式2米線長NPN
SENSOR座	型號	名稱
	MG-BS-38 MG-BS-50 S2-BS	MGD6.5系列迷你氣缸滑台SENSOR座 MGD8系列迷你氣缸滑台SENSOR座 SENSOR2固定架
近接開關檔片	型號	名稱
	DG-MGD6.5X10-R DG-MGDV6.5X10-R DG-MGD8X20-R DG-MGDV8X20-R	MGD6.5系列迷你氣缸近接開關檔片 MGDV6.5系列迷你氣缸近接開關檔片 MGD8系列迷你氣缸近接開關檔片 MGDV8系列迷你氣缸近接開關檔片
PM變距氣缸固定座	型號	名稱
	BS-MGDV6.5X10-PM30 BS-MGDV6.5X10-PM50 BS-MGDV6.5X10-PM70 BS-MGDV8X10-PM30 BS-MGDV8X10-PM50 BS-MGDV8X10-PM70	MGDV6.5系列迷你氣缸/PM30變距氣缸固定座 MGDV6.5系列迷你氣缸/PM50變距氣缸固定座 MGDV6.5系列迷你氣缸/PM70變距氣缸固定座 MGDV8系列迷你氣缸/PM30變距氣缸固定座 MGDV8系列迷你氣缸/PM50變距氣缸固定座 MGDV8系列迷你氣缸/PM70變距氣缸固定座

## SHAFT



## 型號

NE-210-MG

## 名稱

NOZZLE固定專用座

## 固定SHAFT座



## 型號

BS-NE-MGDV6.5-R

## 名稱

MGDV6.5迷你氣缸固定SHAFT座(右側)



BS-NE-MGDV6.5-L

MGDV6.5迷你氣缸固定SHAFT座(左側)

BS-NE-MGDV8

MGDV8迷你氣缸固定SHAFT座(一組需2PCS)

## NOZZLE



## 型號

NE-330-S017-BR01-17

## 名稱

17型 緩衝1mm

NE-330-S032-BR01-17

32型 緩衝1mm

## PAD



## 型號

NE-450-C008

NE-450-C015

NE-450-C040

NE-450-C070

NE-450-S120

## 名稱

NOZZLE前端吸嘴17型

NOZZLE前端吸嘴17型

NOZZLE前端吸嘴17型

NOZZLE前端吸嘴32型

NOZZLE前端吸嘴32型

## Recipe交換規格表

項次	Module型號	最前端吸盤型號	最前端吸盤型號	Nozzle型號	Shaft型號	對應產品	TYPE更換
A1	NEC008 NE-MG-C008-S017-BR01	前端吸盤直徑0.8	PAD	NE-450-C008		QFN	
A	NEC015 NE-MG-C015-S017-BR01	前端吸盤直徑1.5		NE-450-C015	NE-330-S017-BR01-17	3X3、4X4、5X5	A1、A、B相同 Holder、PAD可互換
B	NEC040 NE-MG-C040-S017-BR01	前端吸盤直徑4.0		NE-450-C040		6X6、7X7、8X8	C與D相同Holder、PAD可互換
C	NEC070 NE-MG-C070-S032-BR01	前端吸盤直徑7.0		NE-450-C070	NE-330-S032-BR01-17	9X9、10X10、11X11 、12X12、13X13	如070要換040時，需更換 原本的032型換成017型
D	NES120 NE-MG-C120-S032-BR01	前端吸盤方形12x12		NE-450-S120			

# MGD/MGDV NOZZLE

## 超軟真空管材

SUV	型號	長度	無加強軟管、內壁平滑
	0420 0640 0850 1070	-20M -100M	應用 : 用於氣態及液態介質 特性 : 良好的耐鹼及耐酸性能 良好的抗化學性能、抗擠壓 溫度範圍 : 約 -20 C ~ +60 C 建議使用壓力 : -110kpa ~ +700kpa 材料 : NORFLEX 內外壁平滑 管壁 : 柔軟PVC材料 材質 : SUS304
	1280	-10M -50M	

## 管內套管

**A:** 搭配快速接頭方式配管、為什麼要使用管內套管?

**Q:** 當使用於真空管路配管時，真空壓力會使管材壁內縮，而快速接頭配管方式為採用外徑制動爪勾構造咬合，如不使用管內套管來維持管內壁不變形，恐會有造成縫隙(破真空)風險，故建議採用此商品來維持作動順暢。

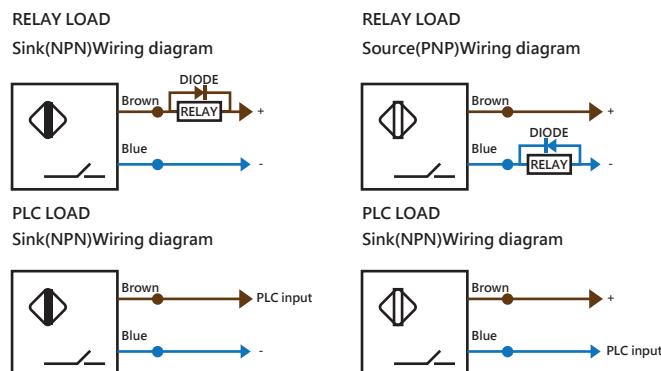
SR	0320 <small>外徑2mm管材適用</small>	1.取出對應尺寸的管內套管	內徑mm 壁厚mm 外徑mm 重量 kg/m				
			SUV420	2	1	4	0.012
	0640 <small>外徑4mm管材適用</small>	2.置入管材中心	SUV640	4	1	6	0.02
	0850 <small>外徑5mm管材適用</small>	3.推入管材末端並切齊管末端	SUV850	5	1.5	8	0.04
	3870 <small>外徑7mm管材適用</small>	4.插入相應尺寸快速接頭內	SUV1070	7	1.5	10	0.052
	1280 <small>外徑8mm管材適用</small>		SUV1280	8	2	12	0.082

## SENSOR

### 接線圖

#### 磁性無接點感測器特點

- 電子式無接點-壽命長-耐衝擊震動
- 感應磁場範圍大 ( 25 – 500高斯 )
- 保證沒有不感應及兩次感應問題
- 靈敏且不誤動作
- 定位精準,重複精度高
- 與現有磁簧接線相同,替換方便
- 可取代NPN,PNP及三線式感測器
- 適用各廠牌通用氣缸感測器  
(仍有其他TYPE,請洽相關業務)



型號	S93 (標準型)	S93L (低電流型)
配線方式	2線式	
開關邏輯	常開型	
接點方式	電子式無接點	
適用負載	24VDC Relay,PLC	IC circuit
使用電壓範圍	24VDC (6-30VDC)	24VDC (20-30VDC)
使用電流範圍	40mA MAX	
消耗電流	0.02mA	
內部壓降	4V MAX	
洩漏電流	0.65mA MAX	0.135mA MAX
耐衝擊	50G	
耐震動	9G	
使用溫度範圍	-10 °C ~ +70 °C(不凍結)	
絕緣等級	IEC 529 IP67	
保護迴路	突波吸收保護	

### 安裝與配管行程調整注意事項

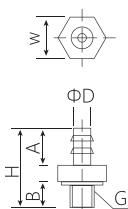
- 1.請將工件、底座等安裝平面度保持在0.03mm以下。如平面度不良，會有滾動阻力增大，導致導向部鬆動風險。
- 2.若擔心衝擊與震動時導致螺栓鬆動問題，裝置時應考慮加入防鬆工序配合裝置。
- 3.衝擊較大時，需另外安裝支撐機構。
- 4.滑台的安裝面有傷痕或碰撞會對壽命有一定的影響。
- 5.安裝氣缸本體所使用的螺絲，須符合相對應螺栓扭矩值的螺絲配合安裝。
- 6.本體活動部有相對等的扭矩與承載荷重，需對應使用(詳見第5頁)，如超過原製作設定值，過大的彎曲或施力，恐造成精度下降與壽命減低之影響。
- 7.活塞桿請避免撞傷或劃傷等，否則將會影響密封效果導致空氣洩漏。
- 8.氣缸上鎖附感知器的定位梢，應配合間隙施予正常壓力鎖附，請避免壓力過大造成感知器破損損壞。
- 9.緩衝行程須依造規格表使用(詳見第3頁)，如超過規格範圍，將導致內部零件受損，無法達到正常功能或產品損壞。
- 10.真空功能需定時清潔與保養以維持真空的壓力與流量使用。

### 緩衝機構使用條件注意事項

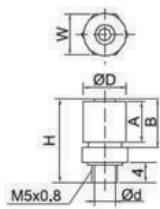
- 1.壓入側無法使用緩衝功能。
- 2.緩衝機構可使用於垂直向下與水平放置使用，不可採取其他配置導致偏角作動而使氣缸壽命受損，且根據負載狀況不同，請搭配作動速度選別使用(詳見第5頁)，並依規格表調整速度與負載配置。

# MGD/MGDV NOZZLE

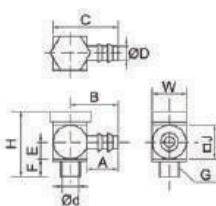
## 迷你金屬繼手



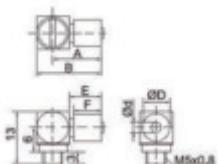
型號	$\Phi D$	A	B	G	H	W
S-M3AU-3	1.2	4.5	3	M3x0.5	9.5	5
S-M3AU-4		5			10	
S-M5AU-3	1.6	4.5			11.5	
S-M5AU-4	1.8	5	4	M5x0.8	12	7
S-M5AU-6	2.5	7			14	



型號	$\Phi D$	A	B	W	H	$\Phi d$
S-M5H-4	6.5	7	8.5	7	15.5	1.8
S-M5H-6	8.5	8	9.5	8	16.5	2.5

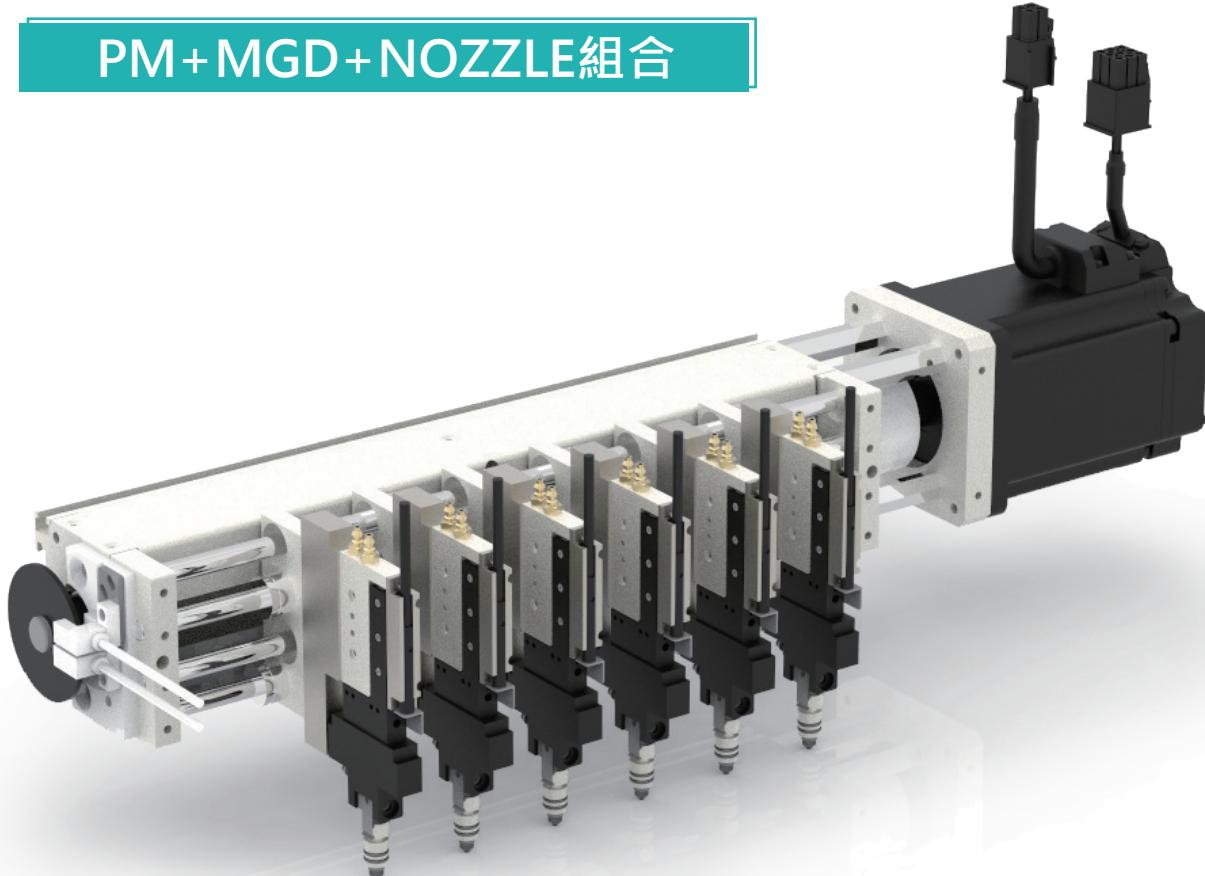


型號	$\Phi D$	A	B	E	F	$\Phi d$
S-M5H-4	6.5	12.5	16.5	8.5	7	1.8
S-M5H-6	8.5	13.5	17.5	9.5	8	2.5

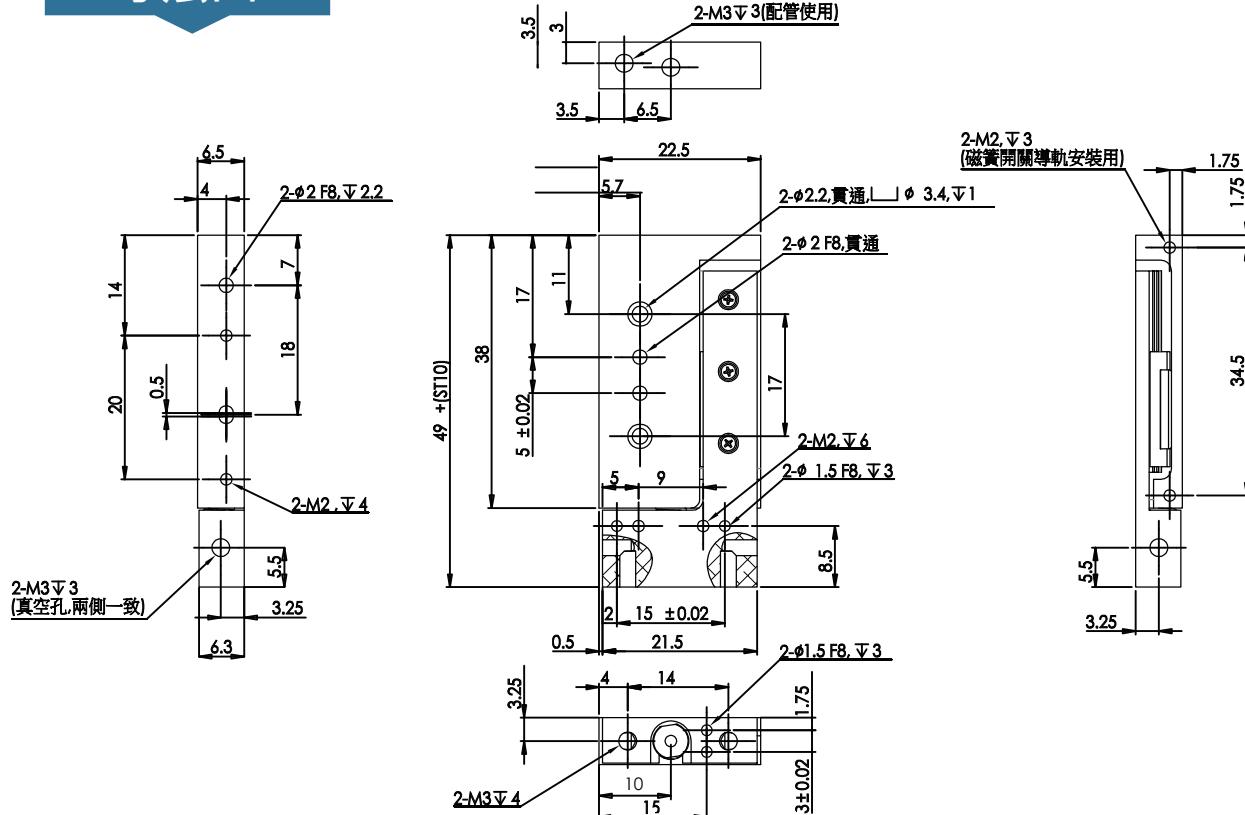


型號	$\Phi D$	A	B	C	E	F	G	H	J	W	$\Phi d$
S-M3ALU-3	1.6	4.5	7	9.5							
S-M3ALU-4	1.8	5.3	7.8	10.3	2.5	2.5	M3x0.5	9.5	5	5	1.2
S-M5ALU-3	1.6	4.5	8.5	12.5							
S-M5ALU-4	1.8	5	5	13.3	4	3.5	M5x0.8	11.5	8	8	2.5
S-M5ALU-6	2.5	7	7	15.3	6	3		13			

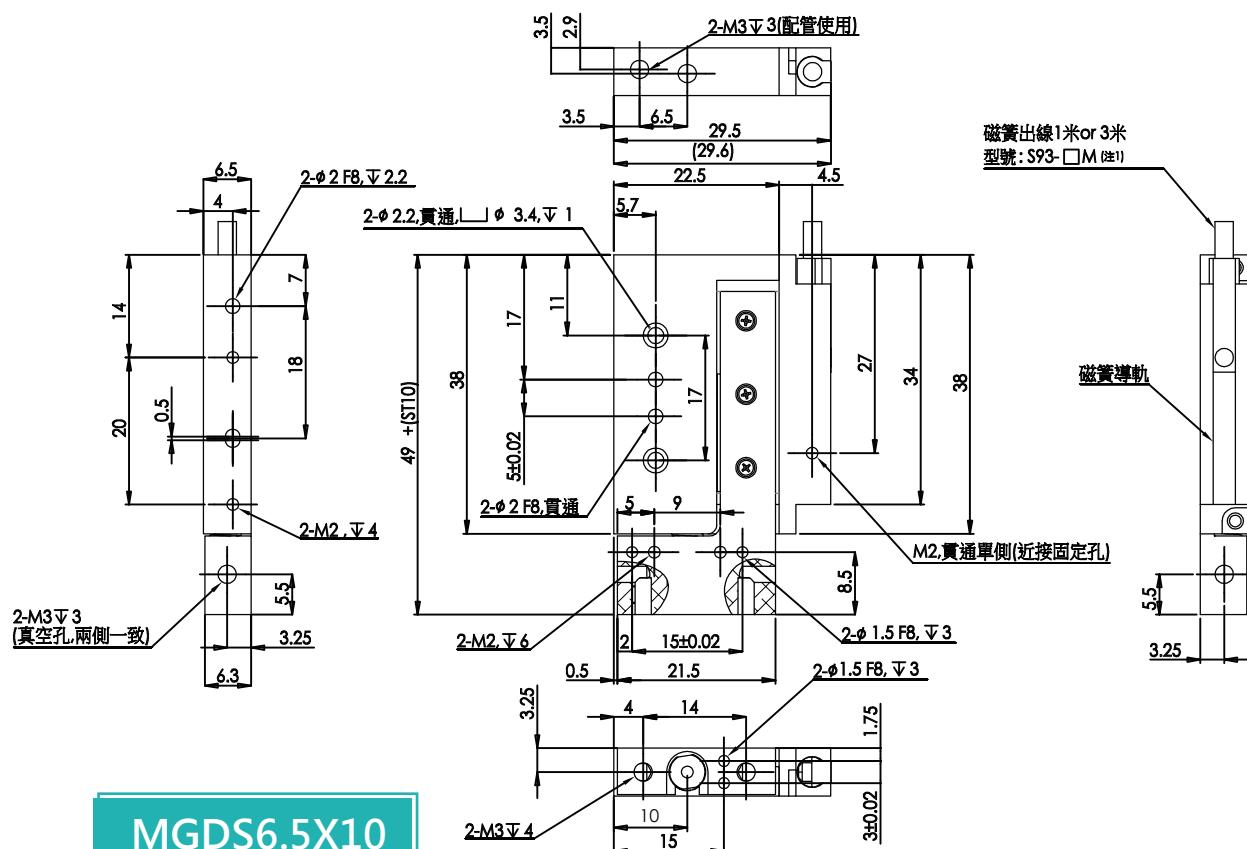
## PM+MGD+NOZZLE組合



## 寸法圖



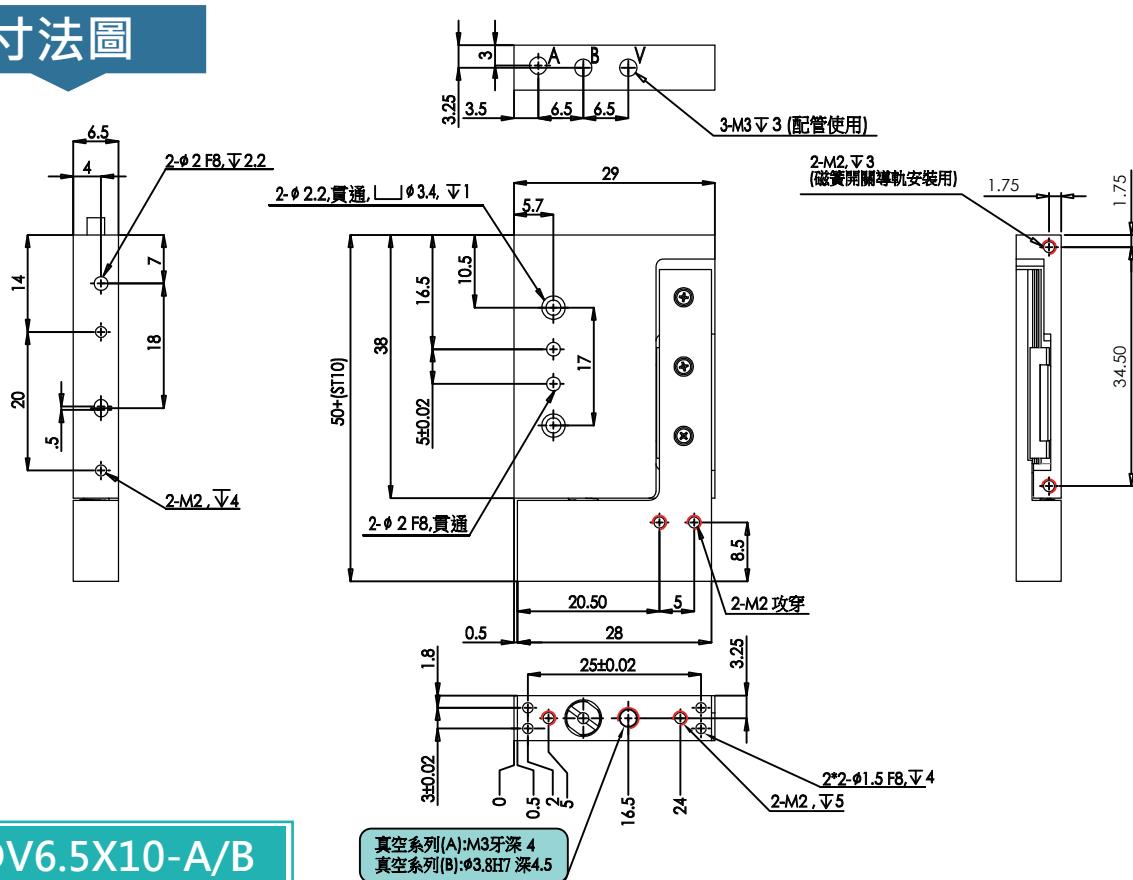
**MGD6.5X10**



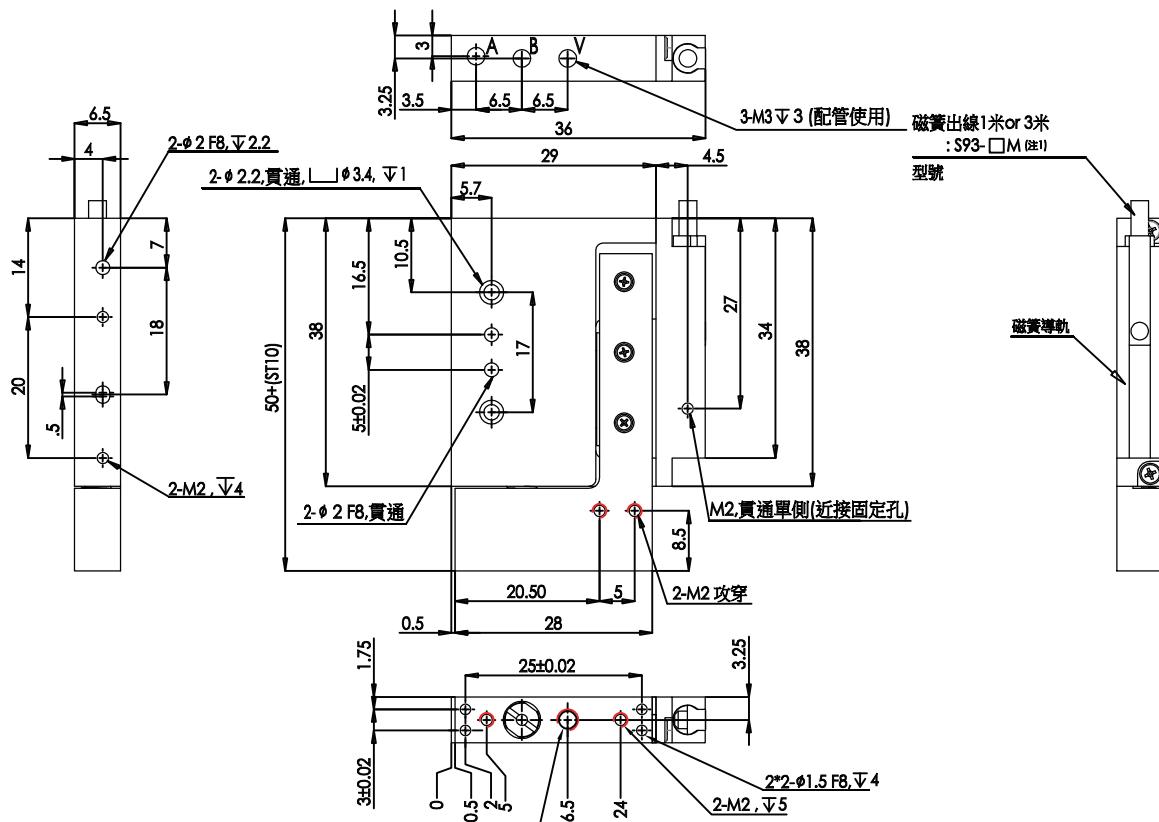
**MGDS6.5X10**

# MGD/MGDV NOZZLE

## 寸法圖

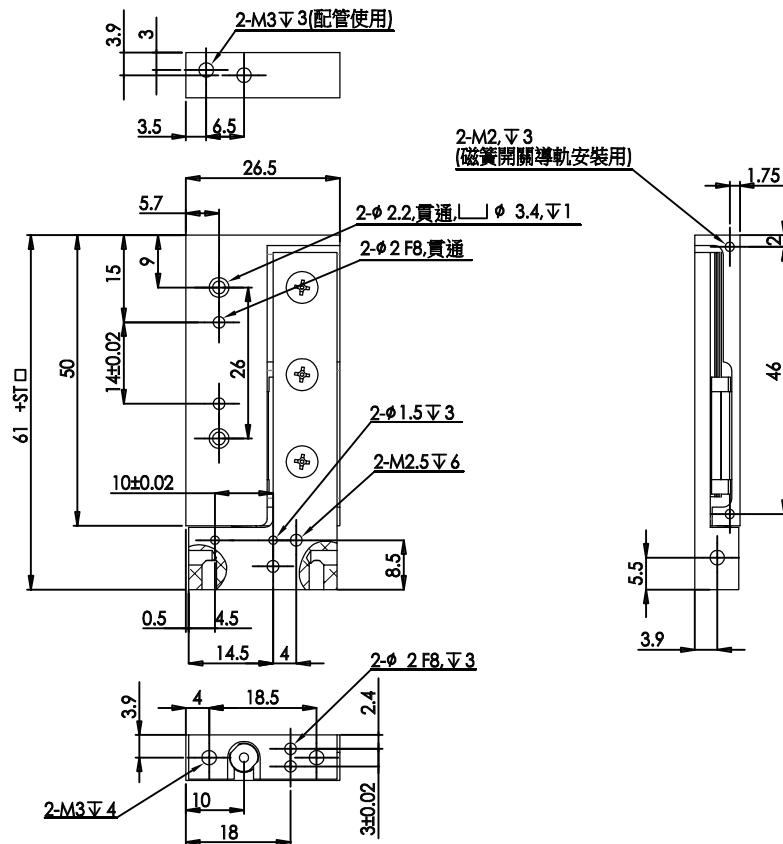
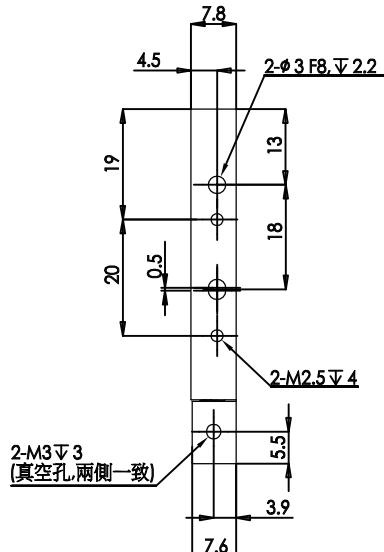


MGDV6.5X10-A/B

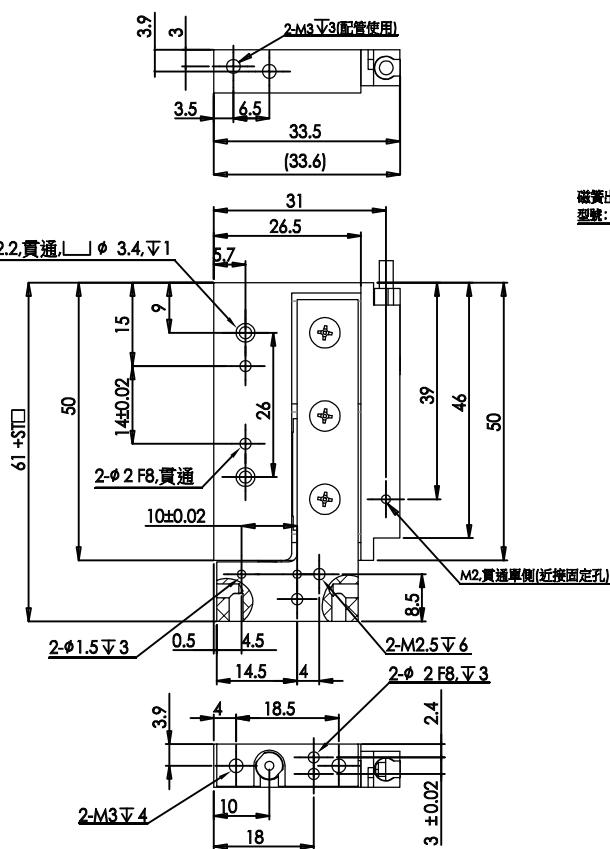
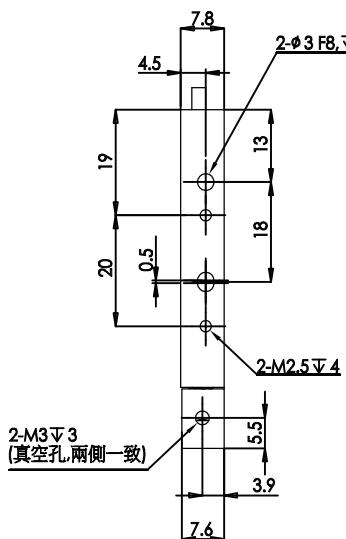


MGDVS6.5X10-A/B

## 寸法圖



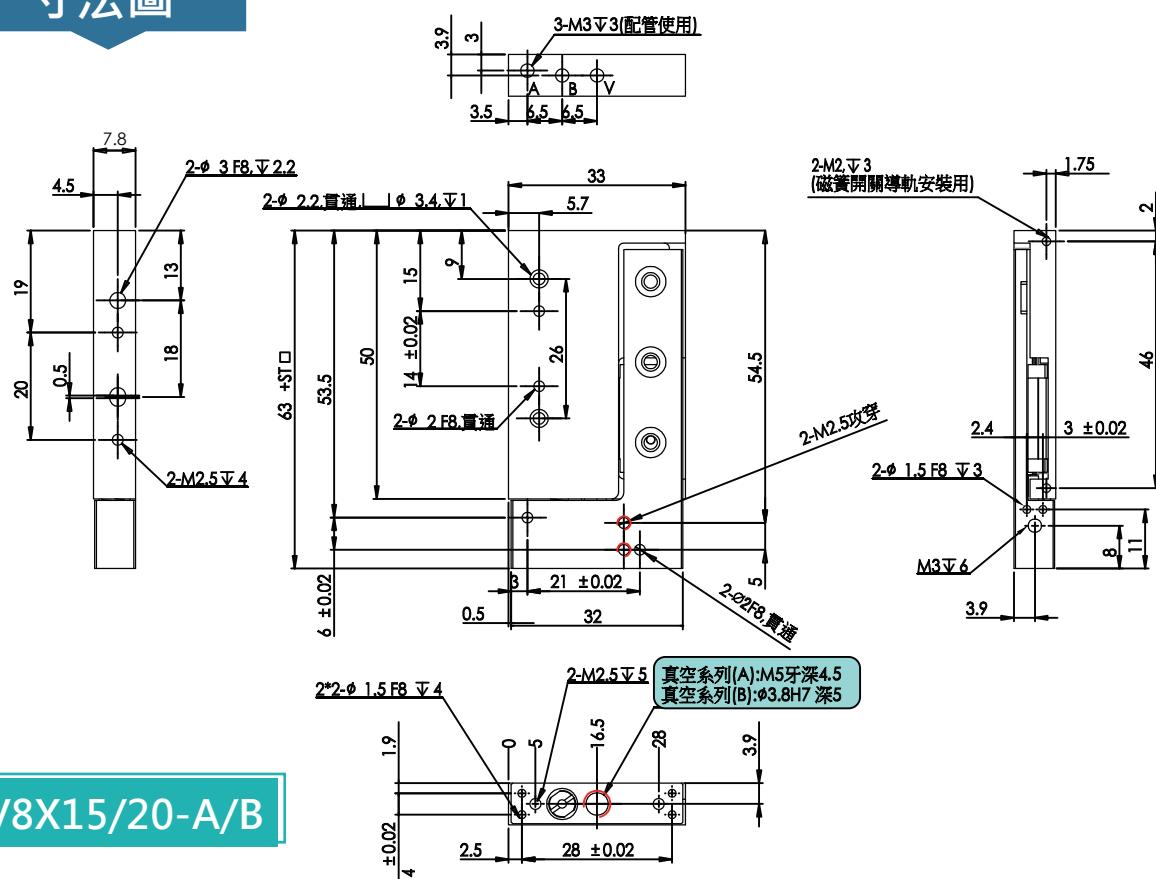
MGD8X15/20



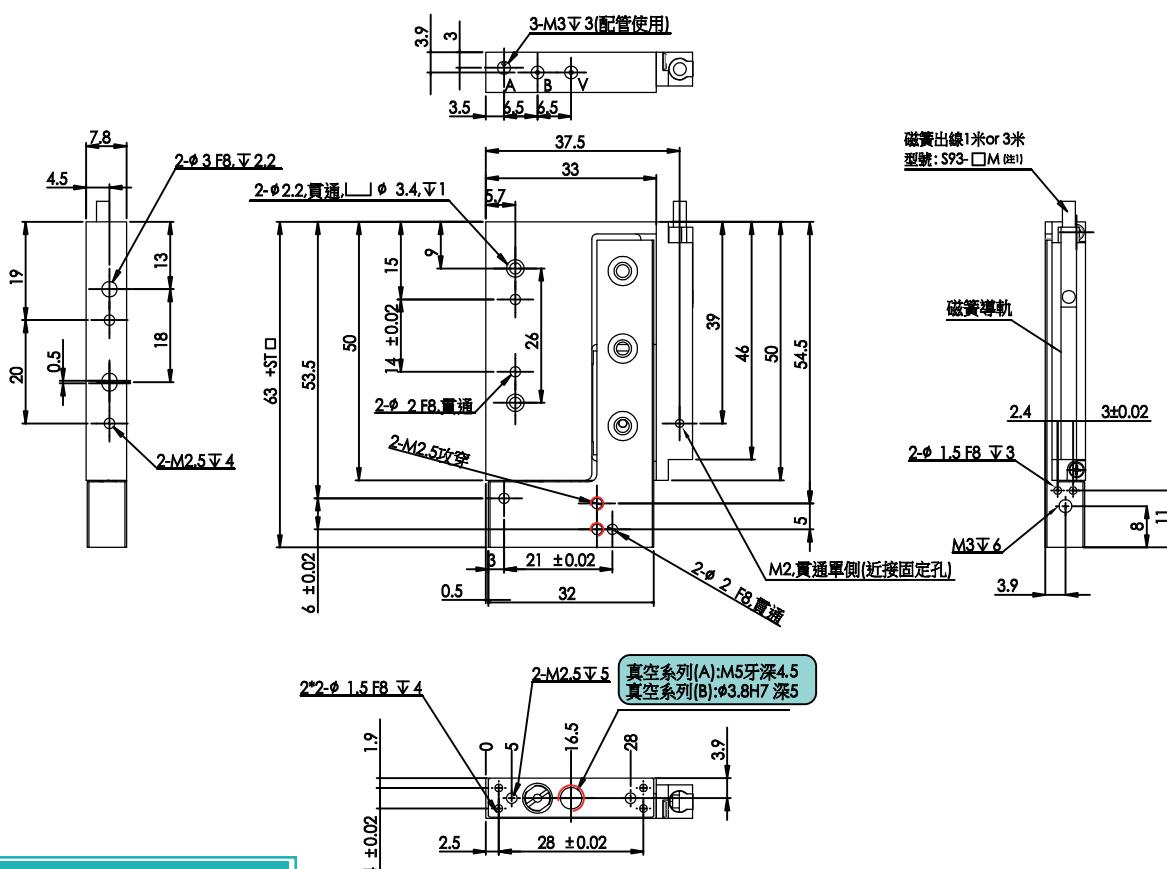
MGDS8X15/20

# MGD/MGDV NOZZLE

## 寸法圖

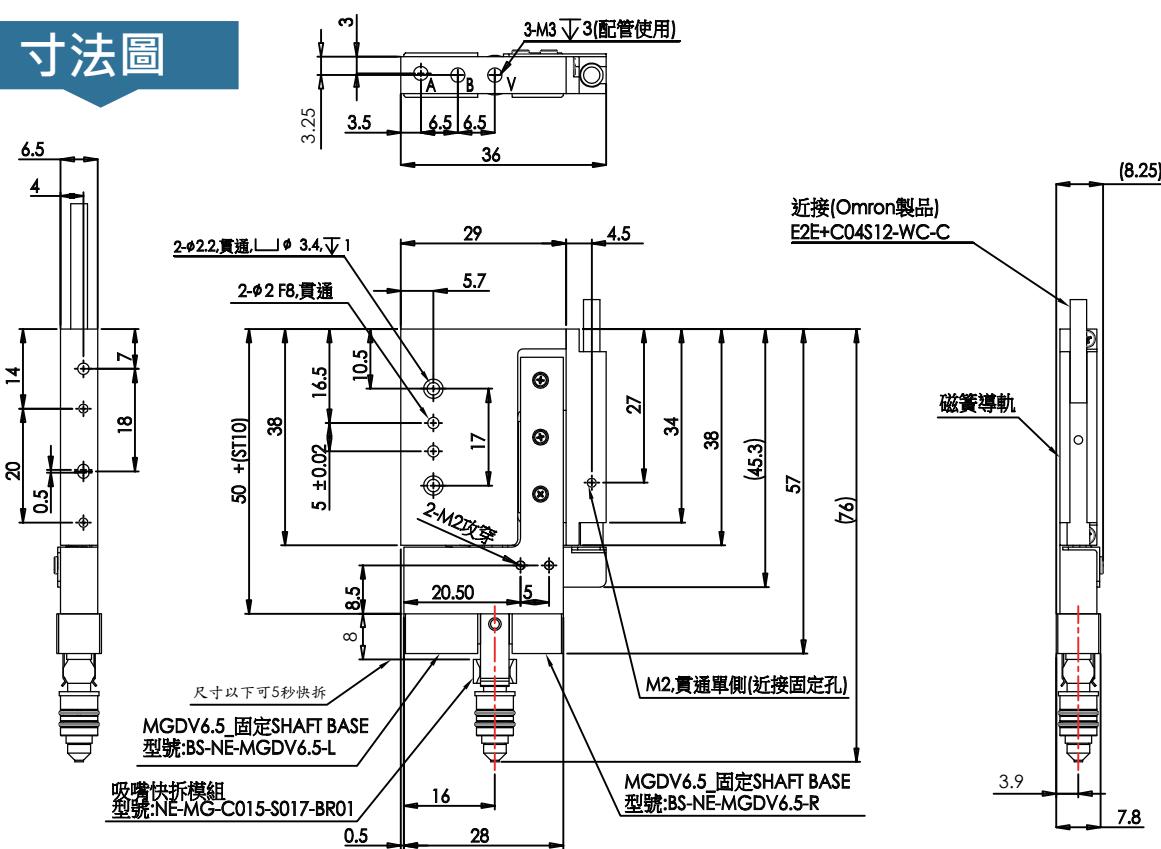


MGDV8X15/20-A/B

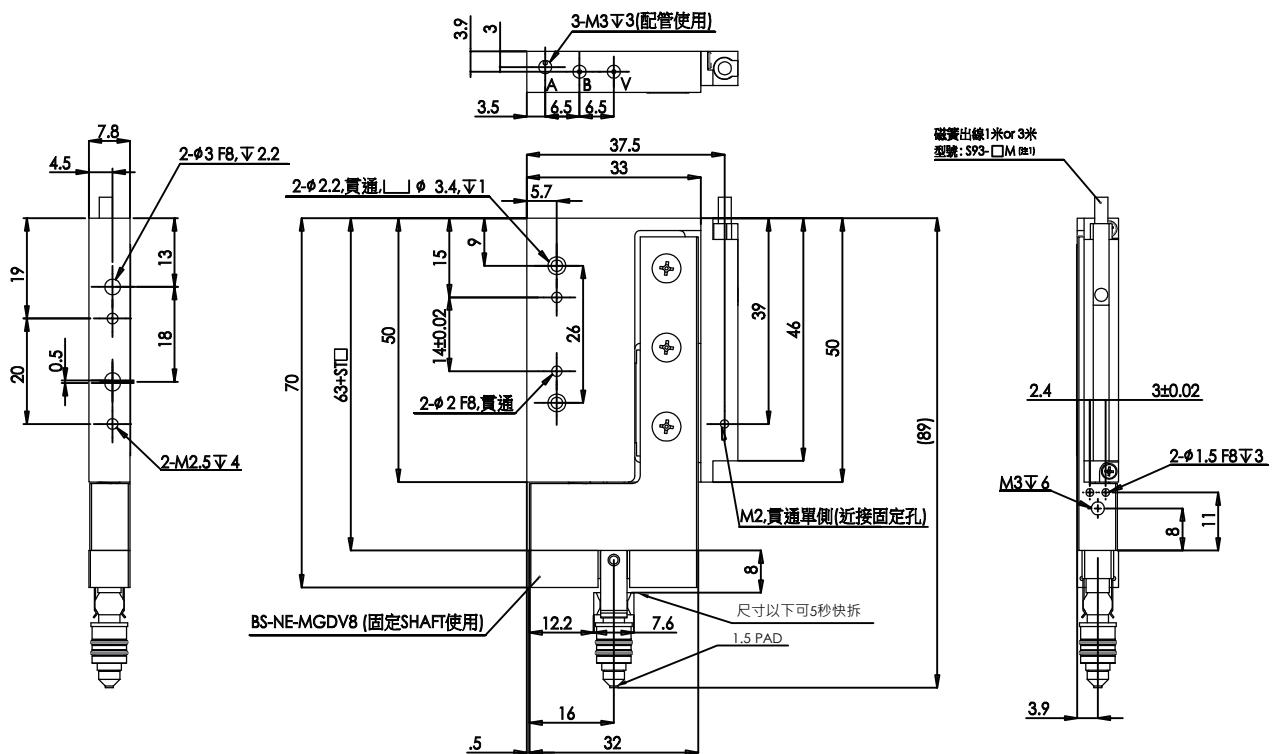


MGDVS8X15/20-A/B

寸法圖



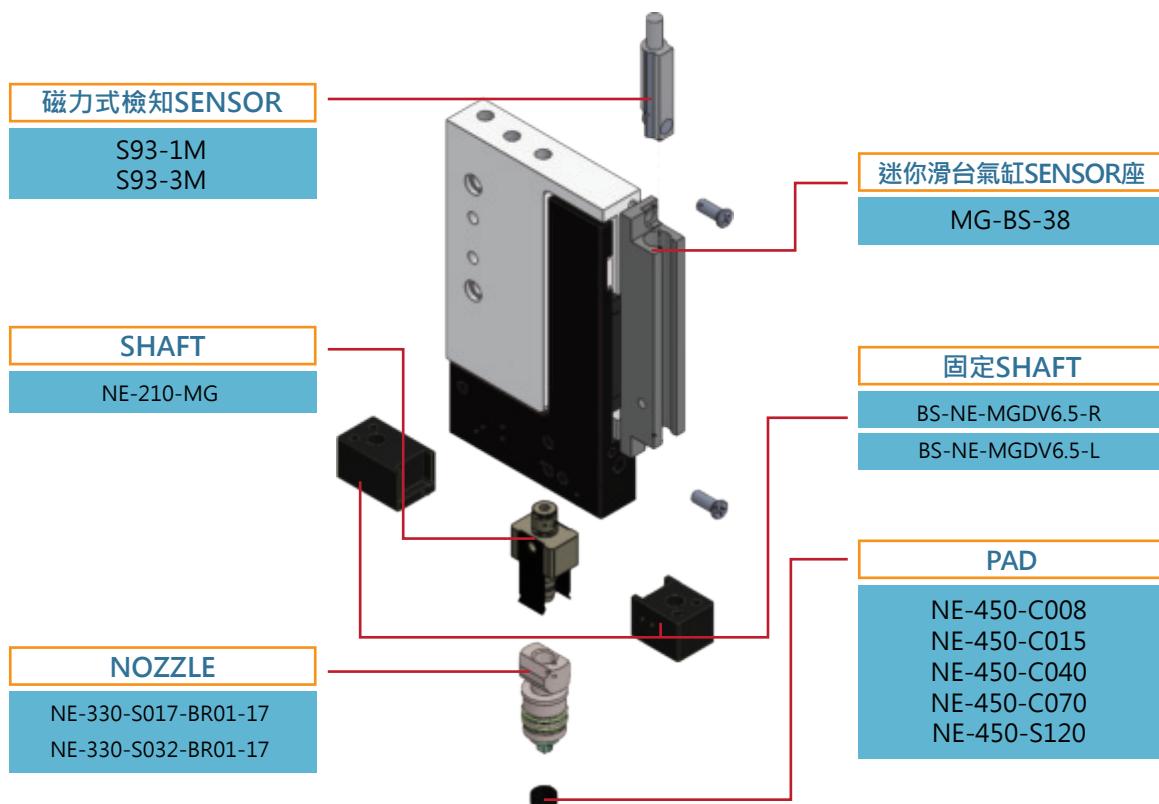
# MGDVS6.5X10-B-NEC015-DGR-E2E



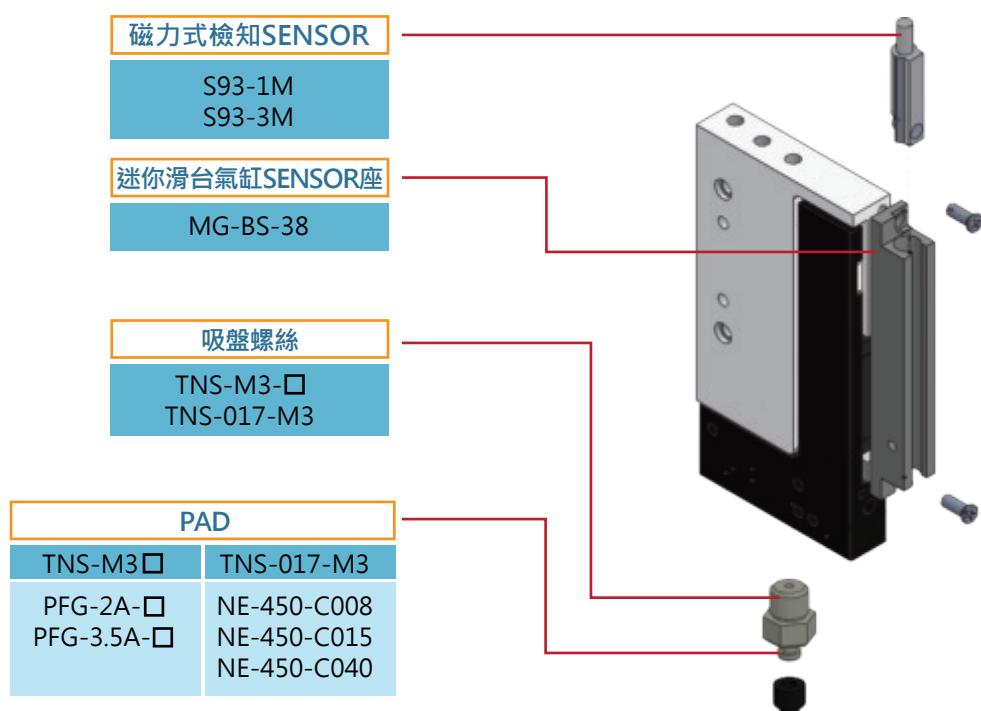
MGDVS8X20-B-NE-NEC015-S93

# MGD/MGDV NOZZLE

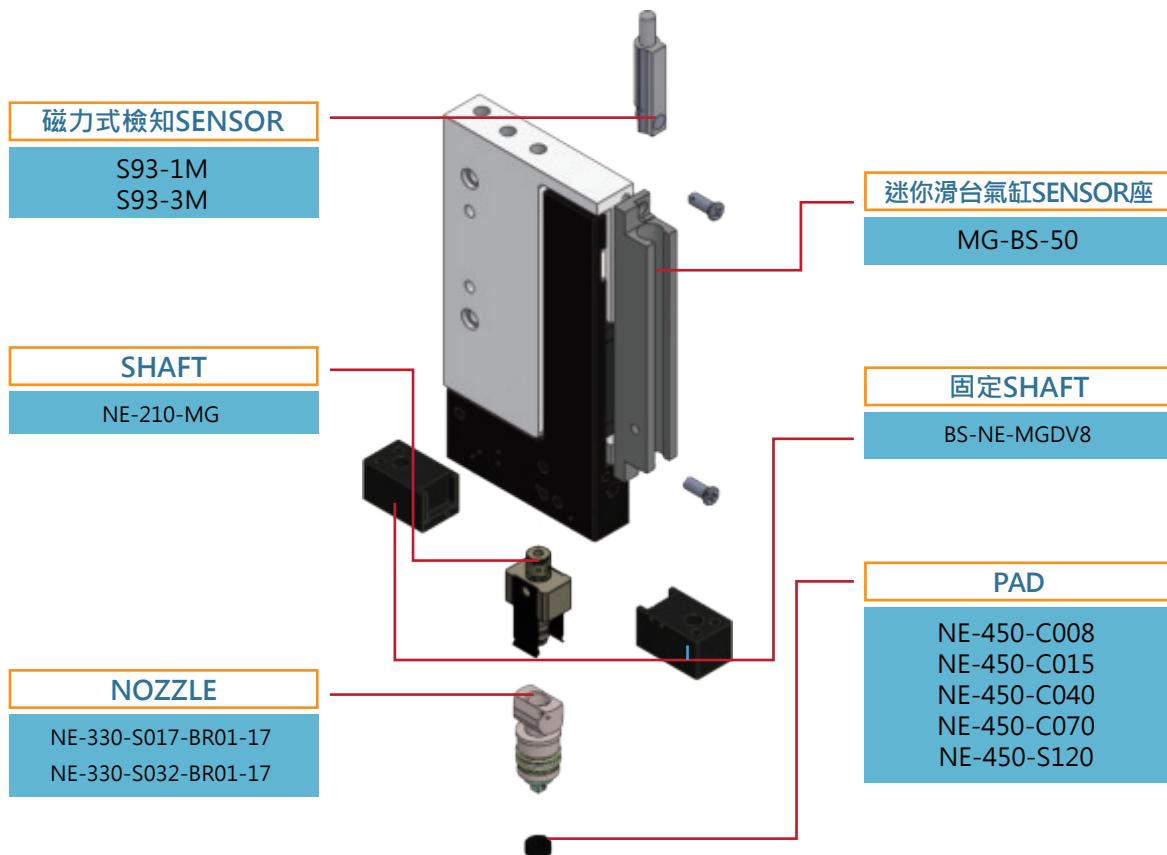
## MGDVS6.5X10-B



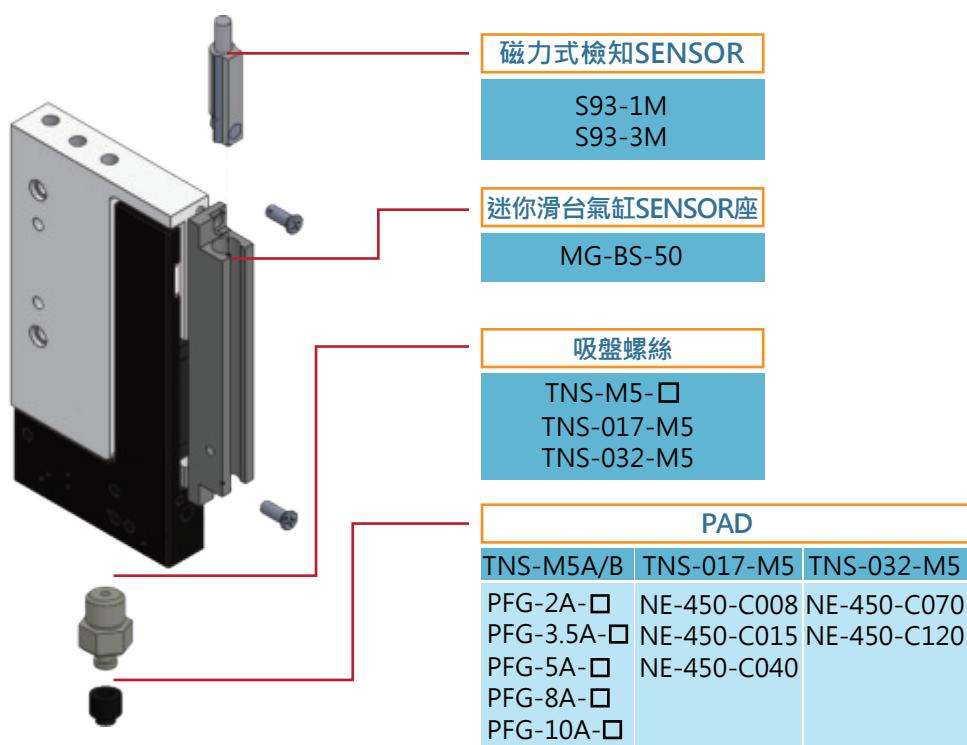
## MGDVS6.5X10-A



## MGDVS8X20-B

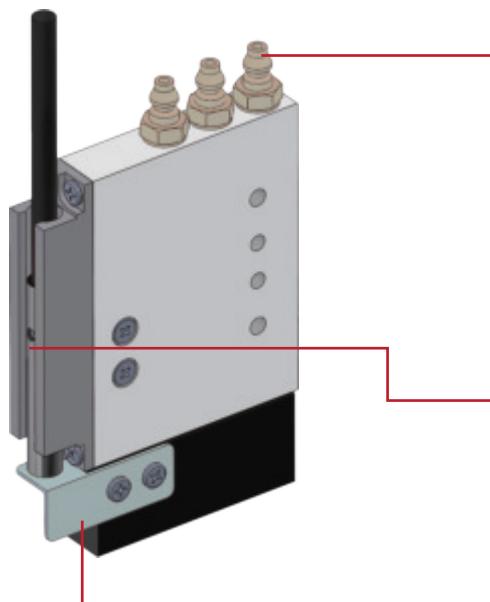


## MGDVS8X20-A



# MGD/MGDV NOZZLE

## MGDS6.5X10 搭配近接開關擋片



### MGDV氣缸配管繼手

JA A/B/V 4mm管用繼手  
JB A/B/V 3mm管用繼手  
JC A/B 4mm V 3mm繼手  
JD A/B 3mm V 4mm繼手

### MGD氣缸配管繼手

JA A/B 4mm管用繼手  
JB A/B 3mm管用繼手

### 間接式SENSOR

E2E-C04S12-WC-C1

### MGD6.5近接開關擋片

DG-MGD6.5X10-R

### MGD8近接開關擋片

DG-MGD8X20-R

### MGDV6.5近接開關擋片

DG-MGDV6.5X10-R

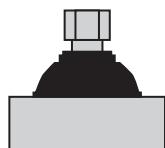
### MGDV8近接開關擋片

DG-MGDV8X20-R

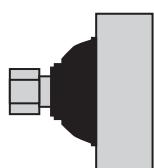
## 追加訂貨整套含SENSOR

高精度導向氣缸	SENSOR座	氣缸TYPE X行程	真空前端式樣	MODULE型號	SENSOR
MGD					有S(SENSOR)時
MGDV	S	6.5X10-8X15-8X20-	A : 螺牙型 B : NOZZLE	NEC008 NEC015 NEC040 NEC070 NES120	S93-1M S93-3M S93L-2M 低電流型  DGR-E2E DGR為近接開關擋片
					完整名稱請見P.08
範例	MGDS6.5X10-S93 MGDS6.5X10-DGR-E2E		磁簧 開 關 配 法 近接檔片+近接SENSOR配法		

## 吸 盤



水平方向



垂直方向

### 吊上能力計算式 (kPa表示)

$$W = \frac{P \times C}{101} \times f \times (10.13)$$

W : 吊上能力	(N)
P : 真空度	(kPa)
C : 吸盤的吸著面積	(cm <sup>2</sup> )
f : 安全係數	(l/安全率)

安全係數(l/安全率)：水平向上吊設定在4以上，垂直向上調設定8以上，請配合使用條件，正確的計算。  
往上吊後移動時，因為加速動造成負重的關係，須充分的考慮安全率。

### 吊上能力計算式 (mmHg表示)

$$W = \frac{P \times C}{760} \times f \times (1.0332)$$

W : 吊上能力	(kgf)
P : 真空度	(mmHg)
C : 吸盤的吸著面積	(cm <sup>2</sup> )
f : 安全係數	(l/安全率)

吸著狀態中的吸盤面面積，請把吸盤徑加10%。  
工作若為傾斜狀態，則會有一邊吸著力較低，請注意工作之重心位置。

### 圓形吸盤理論吊上能力表

吸盤徑(Φ)	2	3.5	5	8	10
吸著面積(cm <sup>2</sup> )	0.031	0.096	0.196	0.502	0.785
-93.3kPa [-700mmHg]	0.293[0.029]	0.293[0.029]	1.837[0.186]	4.703[0.478]	7.349[0.747]
-80.8kPa [-600mmHg]	0.254[0.025]	0.254[0.025]	1.591[0.160]	4.073[0.409]	6.364[0.640]
-66.7kPa [-500mmHg]	0.210[0.021]	0.210[0.021]	1.313[0.133]	3.362[0.341]	5.254[0.533]
-53.4kPa [-400mmHg]	0.168[0.017]	0.168[0.017]	1.051[0.106]	2.692[0.273]	4.206[0.427]
-40.0kPa [-300mmHg]	0.126[0.012]	0.126[0.012]	0.787[0.080]	2.016[0.204]	3.150[0.320]

f=1N[kgf]

### 真空到達時間

$$t = \left( \frac{V}{C} \right)^{\frac{1}{\alpha}}$$

t (s) : 真空到達時間  
V(1) : 真空腔內容積  
C(1), α(1) : 真空度係數，見附表

### 換算表

1 inHg = 25.4mmHg

1 OZ = 28.35 g

1 psi = 0.07 kgf/cm<sup>2</sup>

1 scfm = 28.32 ℓ/min (ANR)

1 kPa = 7.5 mmHg

Fahrenheit = 9/5 C+32

1 mmHg = 0.03937 inHg

1 g = 0.03527 OZ

1 kgf/cm<sup>2</sup> = 14.22 psi

1 ℓ/min(ANR) = 35.31X10<sup>-3</sup> scfm

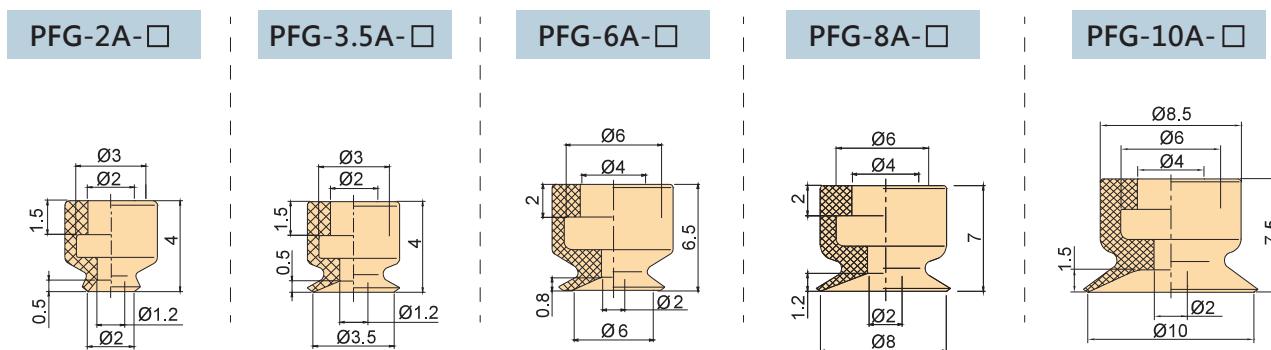
1 mmHg = 0.133 kPa

Centigradet=5/9 (F-32)

# MGD/MGDV NOZZLE

## PFG 訂貨符號

PFG吸盤	直 徑	材 質
PFG	- □	- □
	2A：直徑2mm	N：橡膠
	3.5A：直徑3.5mm	S：矽膠
	6A：直徑6mm	NE：導電橡膠
	8A：直徑8mm	SE：導電矽膠
	10A：直徑10mm	NE-HR：抗靜電橡膠 SE-HR：抗靜電矽膠



\*直徑10mm材質僅有N、NE、NE-HR

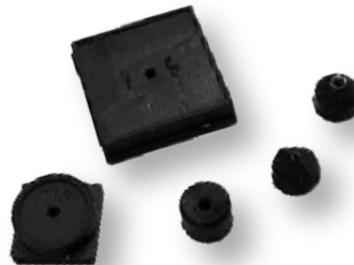
## 吸盤材質特性分類表

- : 最適用
- : 條件下可使用
- ▲ : 不適用
- : 不可使用

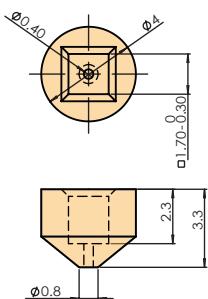
代號	材質	顏色	使用溫度	硬度	抗拉強度	延展性	耐油性	耐臭氧性	耐藥品性	耐磨耗性	耐張裂性	電器絕緣性	金屬接著性	耐瓦斯透過	耐日光性
N	橡膠 NBR	黑	-26~120°C	50°~90°	● ● ●	●	▲	○	●	○	●	●	●	●	--
S	矽膠 Silicon	乳白	-60~200°C	54°~80°	▲ ○ ▲ ▲	●	●	●	●	-- --	●	--	●	▲	●
NE	導電橡膠 Conductive NBR	黑	-26~120°C	50°~90°	● ● ●	●	▲	○	●	●	●	--	●	●	--
SE	導電矽膠 Conductive Silicon	黑	-60~200°C	54°~80°	▲ ○ ▲ ▲	●	●	●	●	-- --	--	--	●	▲	●

## NE 訂貨符號

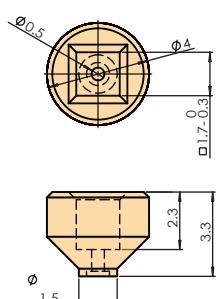
NE吸盤	直 徑	材 質
NE - 450	- □	抗靜電橡膠
	C008:17型 直徑0.8mm	
	C015:17型 直徑1.5mm	
	C040:17型 直徑4mm	
	C070:32型 直徑7mm	
	S120:32型 方徑12x12mm	



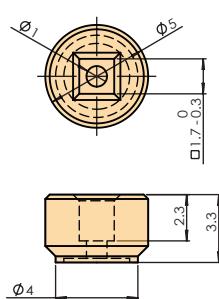
NE-450-C008



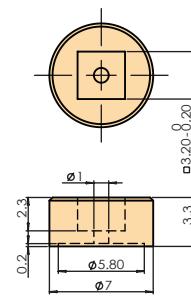
NE-450-C015



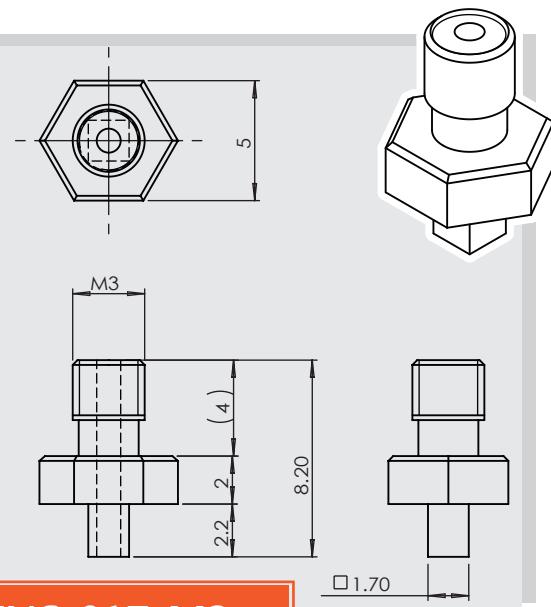
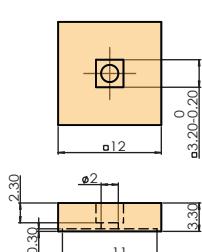
NE-450-C040



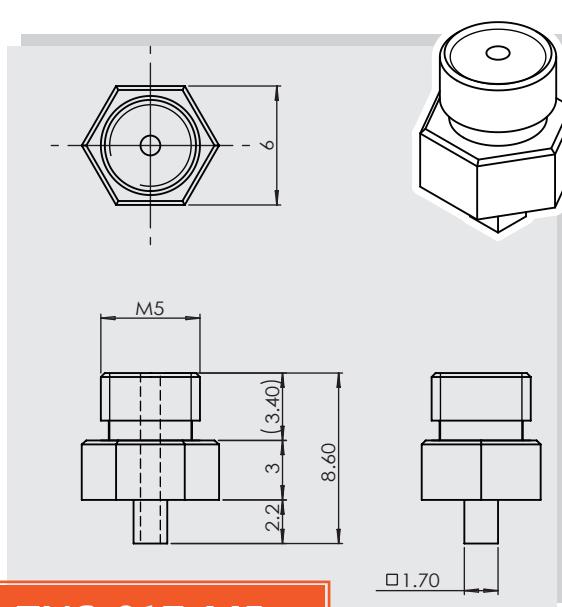
NE-450-C070



NE-450-S120

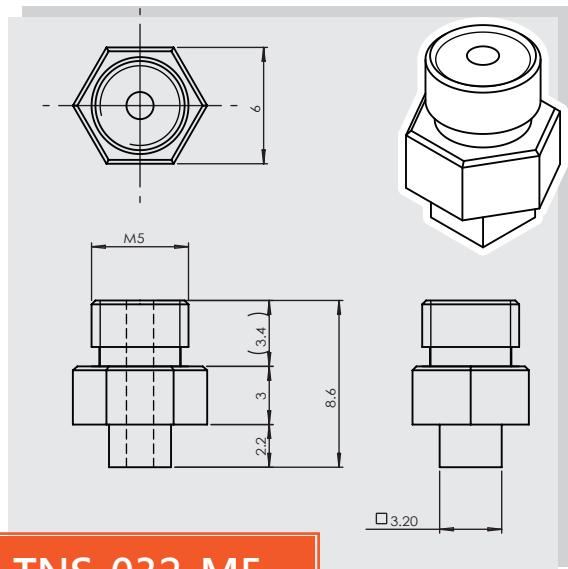


TNS-017-M3

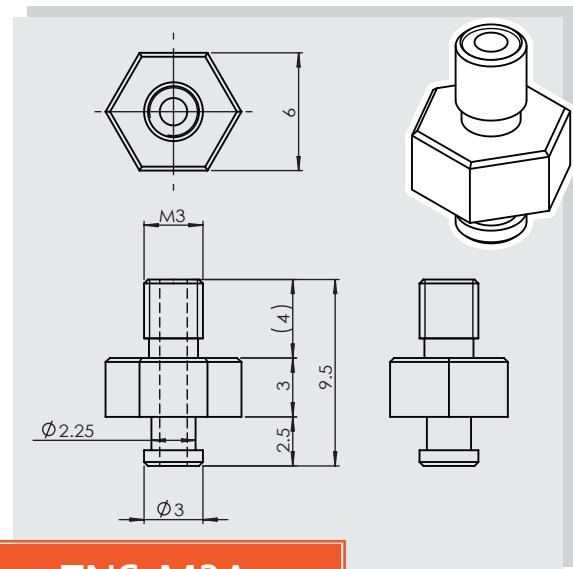


TNS-017-M5

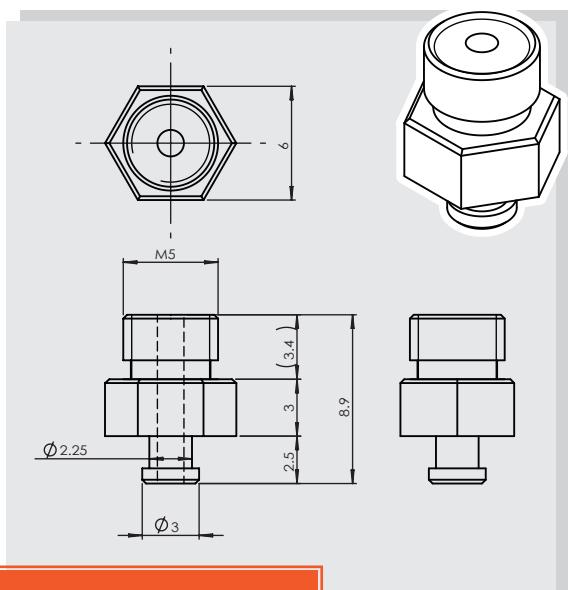
# MGD/MGDV NOZZLE



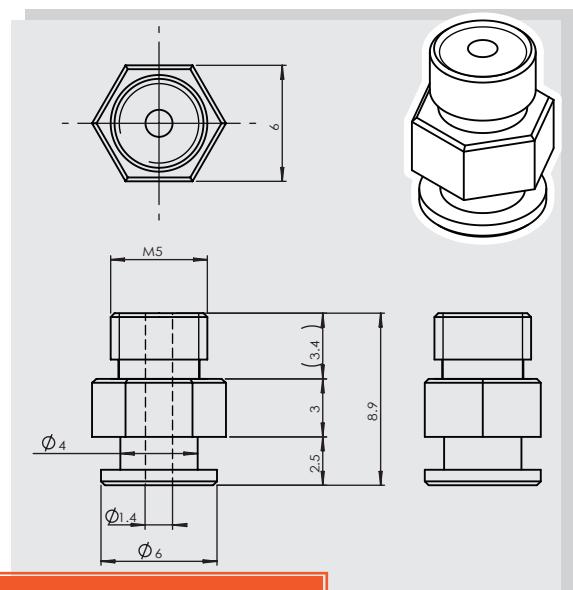
TNS-032-M5



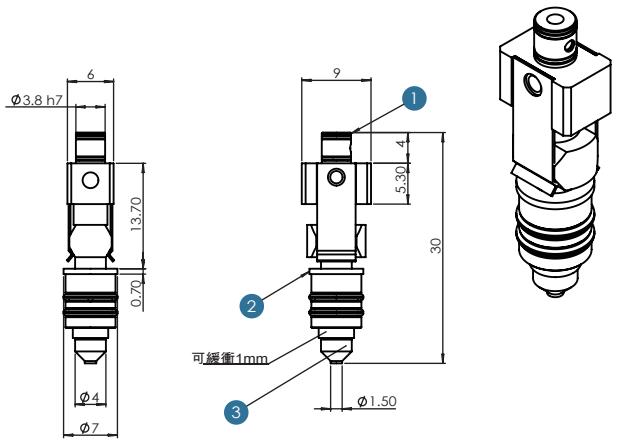
TNS-M3A



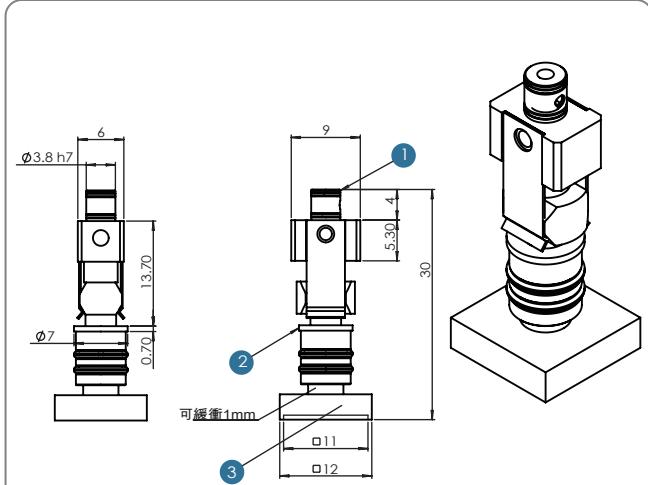
TNS-M5A



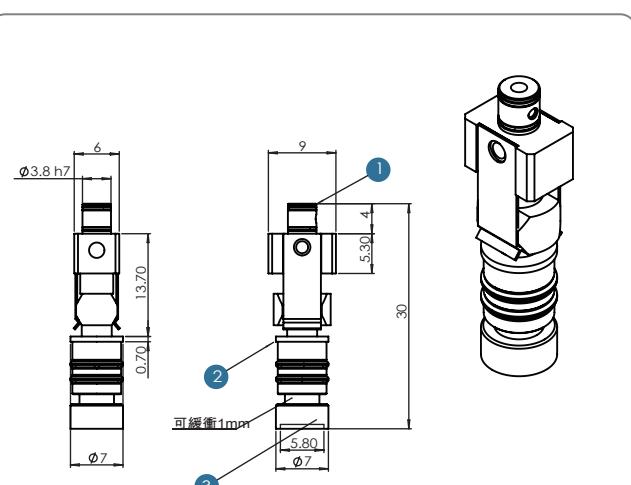
TNS-M5B



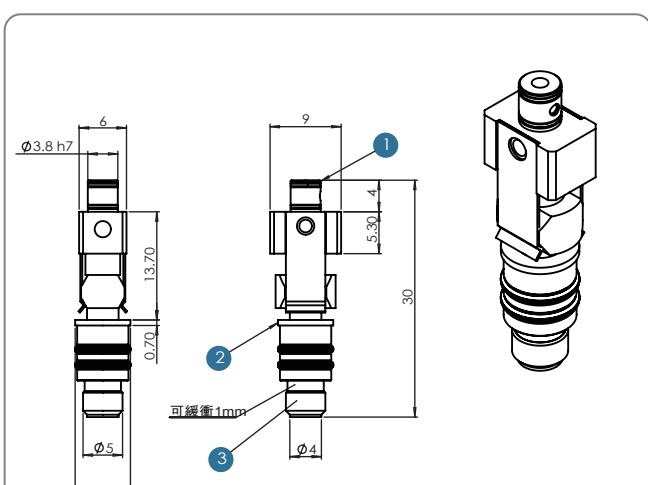
編號	零件名稱	TITLE1	MATERIAL
1	NE-210-MG	吸嘴固定軸(Shaft)	SUS304
2	NE-330-S017-BR01-17	Nozzle模組(1.7x16.9)	SUS304
3	NE-450-C015	吸嘴1.5mm(PAD)	NBR



編號	零件名稱	TITLE1	MATERIAL
1	NE-210-MG	吸嘴固定軸(Shaft)	SUS304
2	NE-330-S032-BR01-17	Nozzle模組(square-3.2)	SUS304
3	NE-450-S120	吸嘴方形12mm	NBR



編號	零件名稱	TITLE1	MATERIAL
1	NE-210-MG	吸嘴固定軸(Shaft)	SUS304
2	NE-330-S032-BR01-17	Nozzle模組(3.2x16.9)	SUS304
3	NE-450-C070	吸嘴直徑7mm	NBR



編號	零件名稱	TITLE1	MATERIAL
1	NE-210-MG	吸嘴固定軸(Shaft)	SUS304
2	NE-330-S017-BR01-17	Nozzle模組(1.7x16.9)	SUS304
3	NE-450-C040	吸嘴直徑4mm	NBR



## 可嘉自動化股份有限公司

KOGA AUTOMATION CORPORATION

E-mail : [service@koga.com.tw](mailto:service@koga.com.tw)

台北總公司：23572新北市中和區景新街228號

TEL : (02)8941-2131(代) FAX : (02)8941-2127

新竹營業所：30272新竹縣竹北市文興路一段382號2樓

TEL : (03)657-7465(代) FAX : (03)657-7467

台中營業所：40661台中市北屯區太和東街136號10樓之6

TEL : (04)2437-8910(代) FAX : (04)2437-8977

台南營業所：71076臺南市永康區自強路710號

TEL : (06)203-3367(代) FAX : (06)203-3365

高雄營業所：81361高雄市左營區重立路860號2樓

TEL : (07)343-1530(代) FAX : (07)343-1532



201906 Ver.1