

MGD/MGDV

Pneumatic 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%**

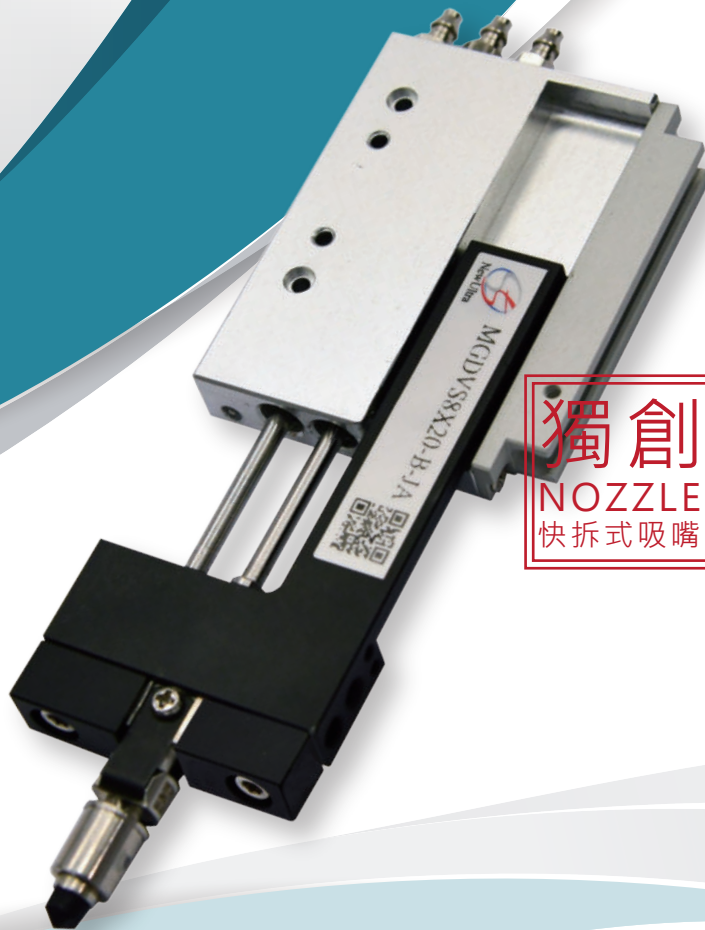
[容積] 最大減少 **57%**

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

K 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

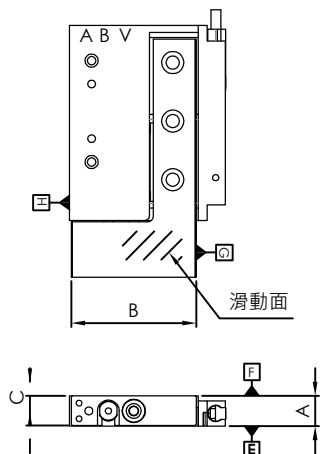
MGDV

真空款

內建攔截網
以防異物引入

緩衝機構內藏搭載

1:1 實際比例



精 度

符號 MGD□ 6.5X10
MGD□ 8X15~20
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	□	□	- □	- □
	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	□	□	- □	- □	- □
	無記號：無	6.5X10	A：M3牙螺牙型 For尺寸6.5	無記號：無	無記號：標準2mm
	S：有	8X15	M5牙螺牙型 For尺寸8	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	其他型式請洽詢相關業務
				JC：A/B 4mm繼手 V孔 3mm繼手	
				JD：A/B 3mm繼手 V孔 4mm繼手	

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	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	有S(SENSOR)時 S93-1M S93-3M S93L-2M 低電流型 DGR-E2E DGR為近接開關擋片
MGDV					
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 (W×D×H) [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			
抗迴轉力矩 [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]	0.6		
	END時[N]	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

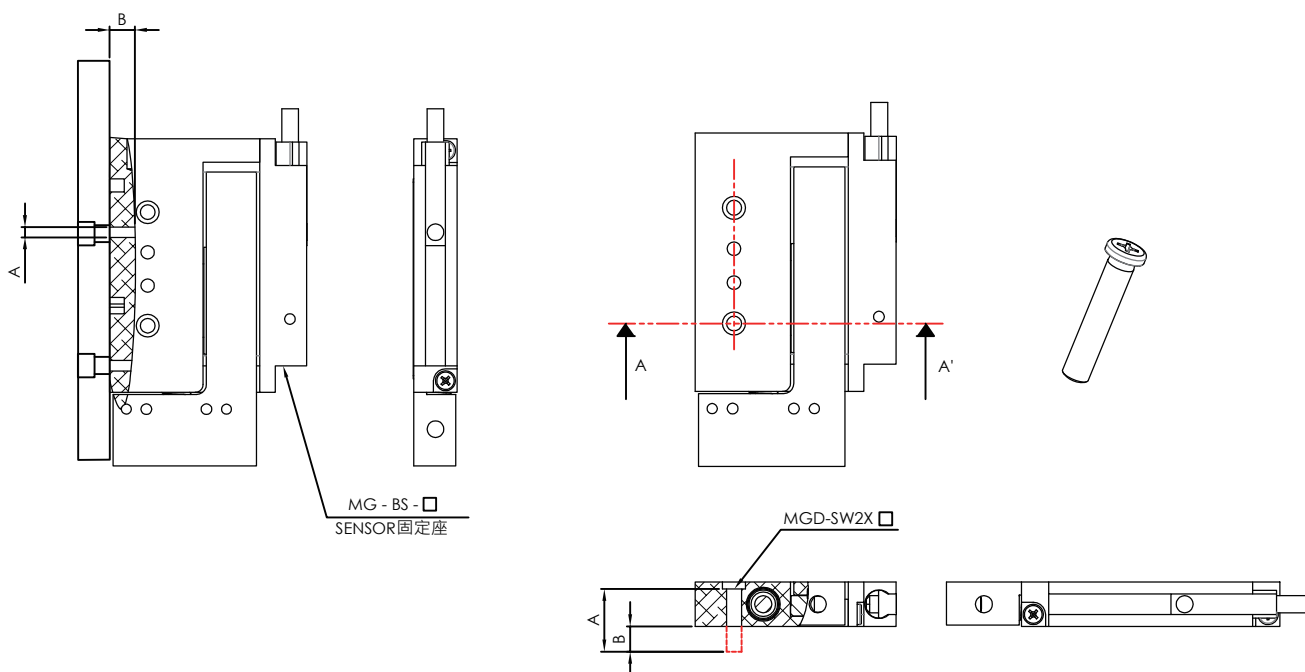
型號	使用螺栓	最大鎖緊的扭矩 A(N.m)	最大鎖緊深度(B)	固定板型號
MGD□6.5X10	M2	0.3	4	BS-MGD6.5X10
MGD□8X15	M2.5	0.4	4.5	BS-MGD8X20
MGD□8X20	M2.5	0.4	4.5	BS-MGD8X20
MGDV□6.5X10	M2	0.3	4	BS-MGD6.5X10
MGDV□8X20-A	M2.5	0.4	4.5	BS-MGDV8X20
MGDV□8X20-B	M2.5	0.4	4.5	BS-MGDV8X20

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



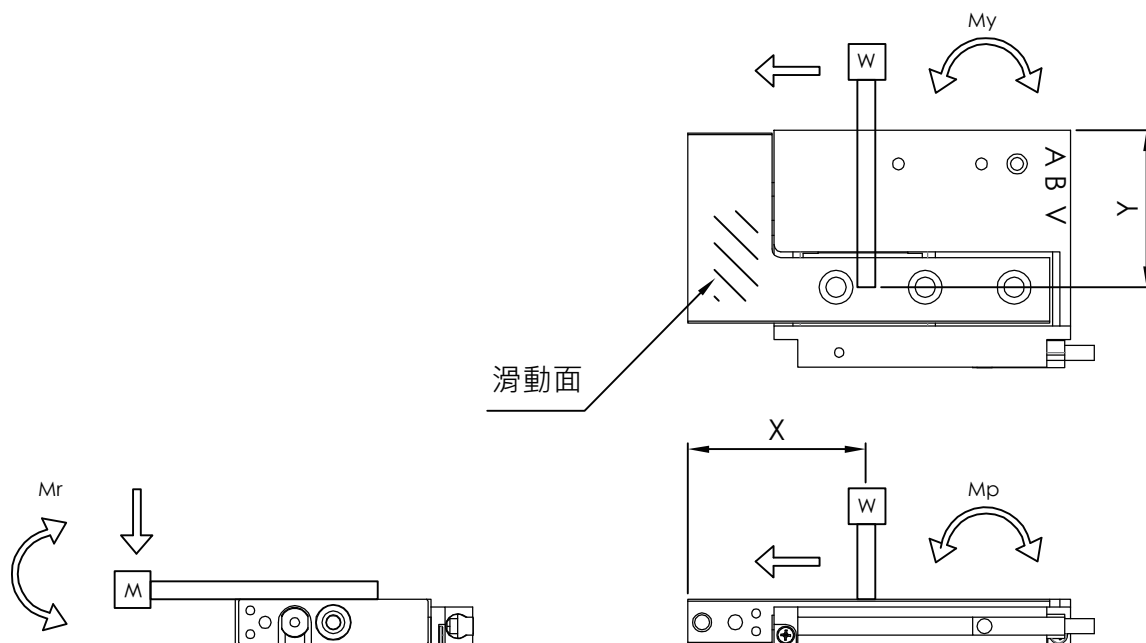
MGDS6.5X10(本體直立安裝方式)

MGDS6.5X10(本體水平安裝方式)

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。



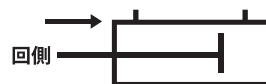
允許彎矩

型號	Mp	My	Mr
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

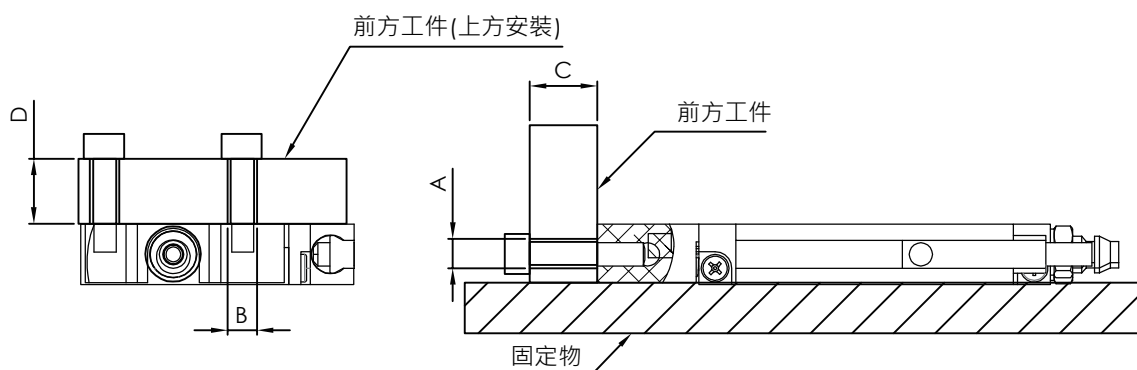
推力分析表



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		0.4		0.5		0.6		0.7	
					推出	壓入	推出	壓入	推出	壓入	推出	壓入	推出	壓入
MGD□ 6.5X10	6.5	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□ 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				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

(N)

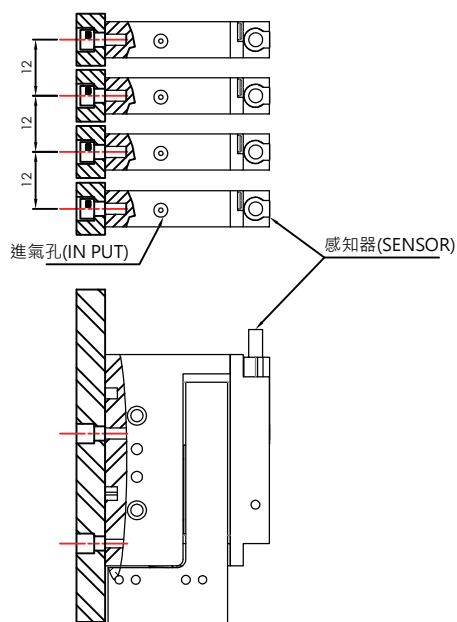
工件安裝方式扭矩



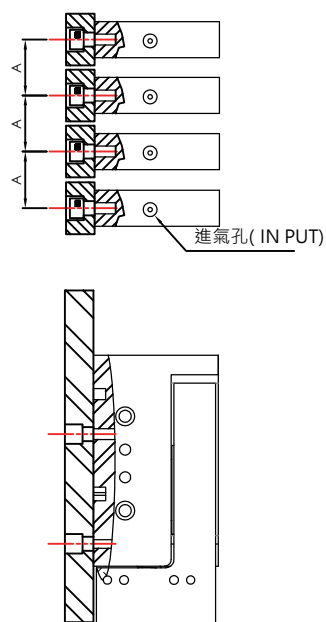
帶導向計算值(參考值)

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

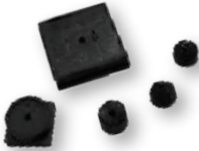
配 件

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

SHAFT	型號	名稱
	NE-210-MG	NOZZLE固定專用座

固定SHAFT座	型號	名稱
	BS-NE-MGDV6.5-R	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	名稱
	NE-330-S017-BR01-17	17型 緩衝1mm
	NE-330-S032-BR01-17	32型 緩衝1mm

PAD	型號	名稱
	NE-450-C008	NOZZLE前端吸嘴17型
	NE-450-C015	NOZZLE前端吸嘴17型
	NE-450-C040	NOZZLE前端吸嘴17型
	NE-450-C070	NOZZLE前端吸嘴32型
	NE-450-S120	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
PAD				QFN			
A1	NEC008 NE-MG-C008-S017-BR01	前端吸盤直徑0.8	NE-450-C008	NE-330-S017-BR01-17	NE-210-MG	3X3、4X4、5X5	A1、A、B相同 Holder、PAD可互換
A	NEC015 NE-MG-C015-S017-BR01	前端吸盤直徑1.5	NE-450-C015			6X6、7X7、8X8	
B	NEC040 NE-MG-C040-S017-BR01	前端吸盤直徑4.0	NE-450-C040			9X9、10X10、11X11、12X12、13X13	C與D相同Holder、PAD可互換 如070要換040時，需更換原本的032型換成017型
C	NEC070 NE-MG-C070-S032-BR01	前端吸盤直徑7.0	NE-450-C070				
D	NES120 NE-MG-C120-S032-BR01	前端吸盤方形12x12	NE-450-S120	NE-330-S032-BR01-17			

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
	1280	-10M -50M	管壁：柔軟PVC材料 材質：SUS304

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

外徑2mm管材通用

0640

外徑4mm管材通用

0850

外徑5mm管材通用

3870

外徑7mm管材適用

1280

外徑8mm管材通用

1.取出對應尺寸的管內套管



2.置入管材中心



3.推入管材末端並切齊管末端



4.插入相應尺寸快速接頭內



	內徑mm	壁厚mm	外徑mm	重量 kg/m
SUV420	2	1	4	0.012
SUV640	4	1	6	0.02
SUV850	5	1.5	8	0.04
SUV1070	7	1.5	10	0.052
SUV1280	8	2	12	0.082

SENSOR

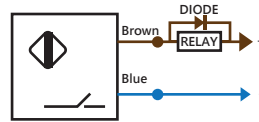
接線圖

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,重覆精度高
 - 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)

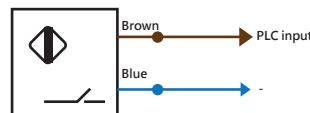
RELAY LOAD

Sink(NPN)Wiring diagram



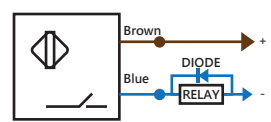
PLC LOAD

Sink(NPN)Wiring diagram



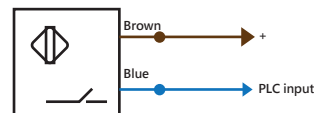
RELAY LOAD

Source(PNP)Wiring diagram



PLC LOAD

Sink(NPN)Wiring diagram



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

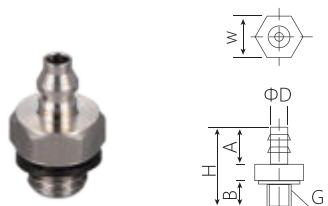
- 1.請將工件、底座等安裝平面度保持在0.03mm以下。如平面度不良，會有滾動阻力增大，導致導向部鬆動風險。
- 2.若擔心衝擊與震動時導致螺栓鬆動問題，裝置時應考慮加入防鬆工序配合裝置。
- 3.衝擊較大時，需另外安裝支撐機構。
- 4.滑台的安裝面有傷痕或碰撞會對壽命有一定的影響。
- 5.安裝氣缸本體所使用的螺絲，須符合相對應螺栓扭矩值的螺絲配合安裝。
- 6.本體活動部有相對等的扭矩與承載荷重，需對應使用(詳見第5頁)，如超過原製作設定值，過大的彎曲或施力，恐造成精度下降與壽命減低之影響。
- 7.活塞桿請避免撞傷或劃傷等，否則將會影響密封效果導致空氣洩漏。
- 8.氣缸上鎖附感知器的定位梢，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

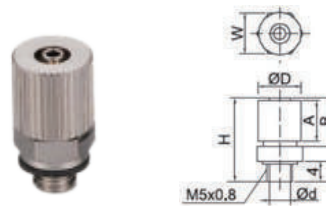
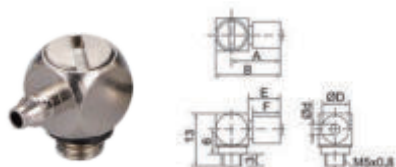
- 1.壓入側無法使用緩衝功能。
- 2.緩衝機構可使用於垂直向下與水平放置使用，不可採取其他配置導致偏角作動而使氣缸壽命受損，且根據負載狀況不同，請搭配作動速度選別使用(詳見第5頁)，並依規格表調整速度與負載配置。

MGD/MGDV NOZZLE

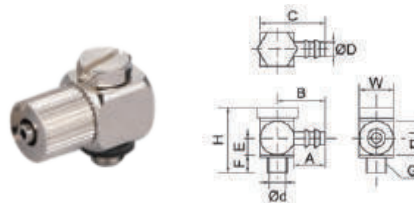
迷你金屬繼手



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



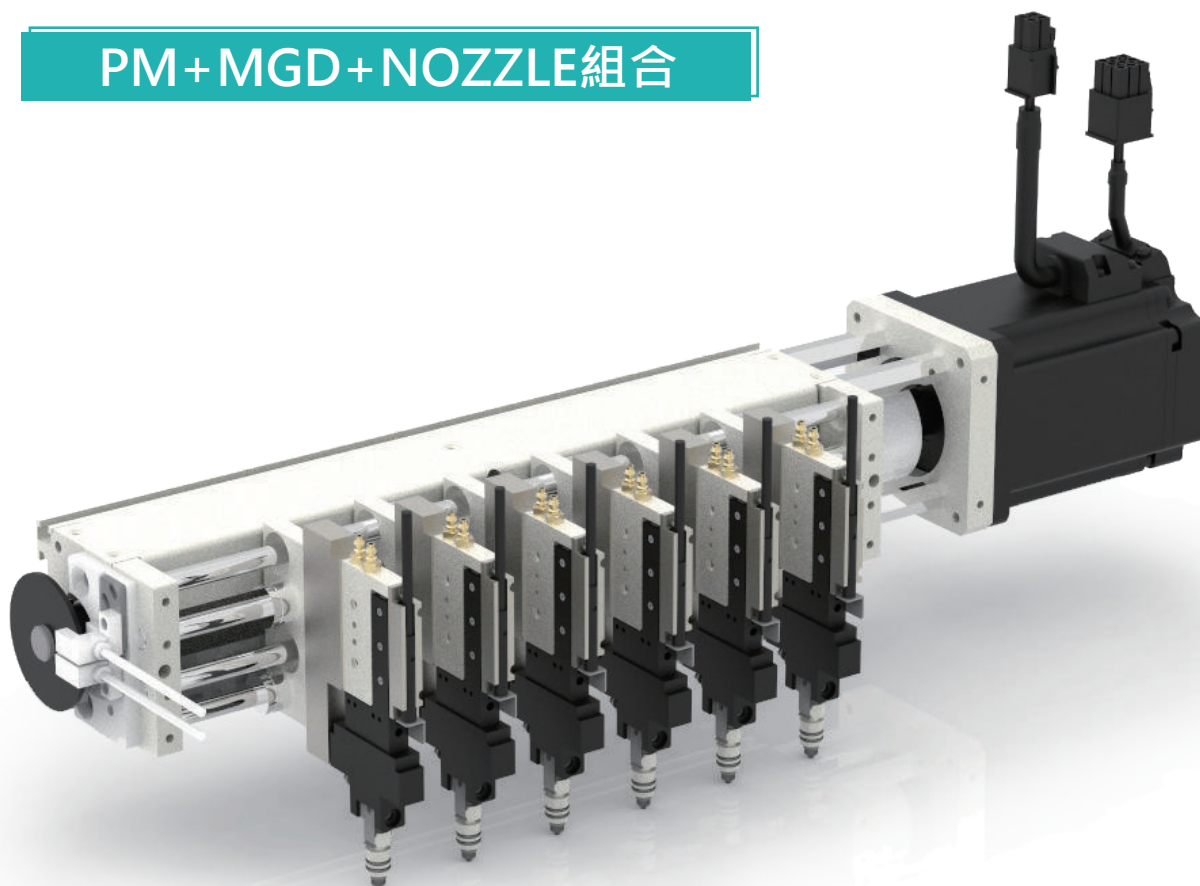
型號	ΦD	A	B	W	H	Φd
S-M5H-4	6.5	7	8.5	7	15.5	1.8
S-M5H-6	8.5	8	9.5	8	16.5	2.5



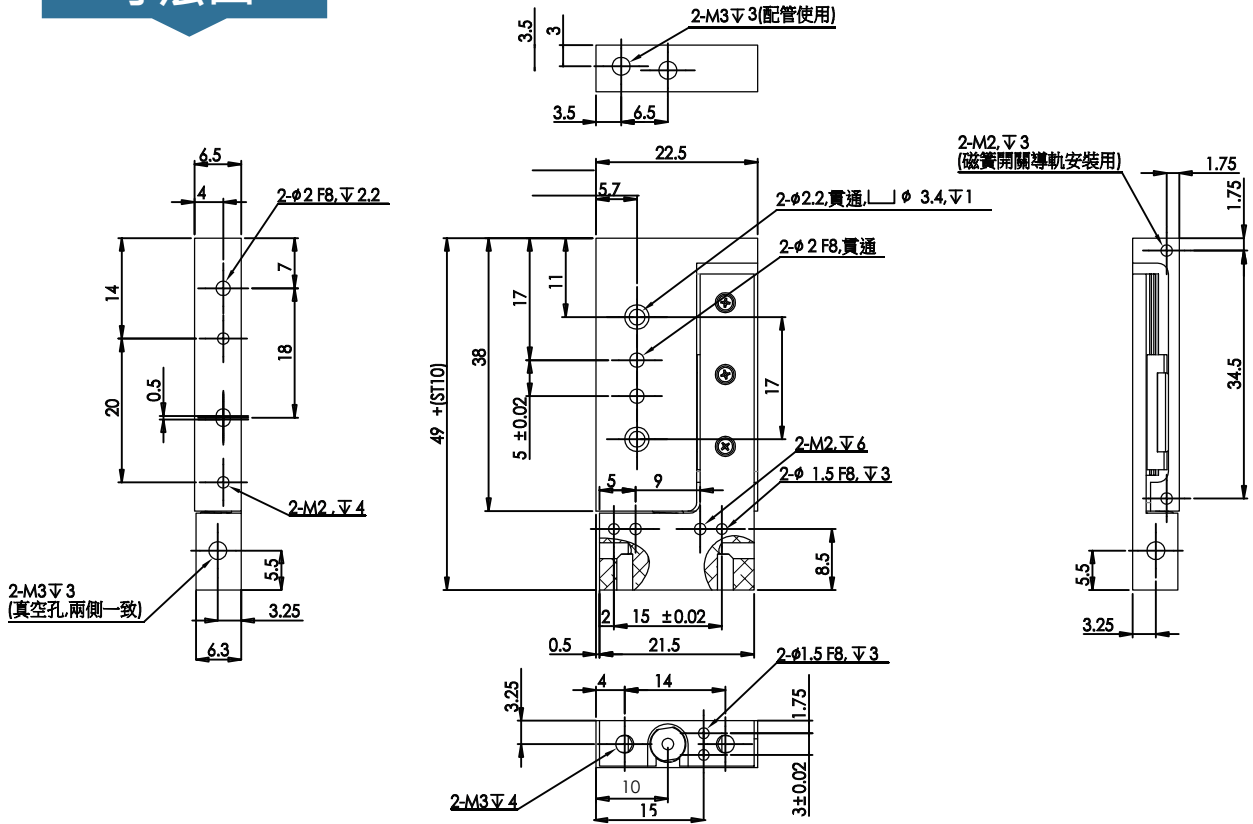
型號	ΦD	A	B	E	F	Φd
S-M5H-4	6.5	12.5	16.5	8.5	7	1.8
S-M5H-6	8.5	13.5	17.5	9.5	8	2.5

型號	ΦD	A	B	C	E	F	G	H	J	W	Φd
S-M3ALU-3	1.6	4.5	7	9.5	2.5	2.5	M3x0.5	9.5	5	5	1.2
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	4	3.5	M5x0.8	11.5	8	8	2.5
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	M5x0.8	13	8	8	2.5

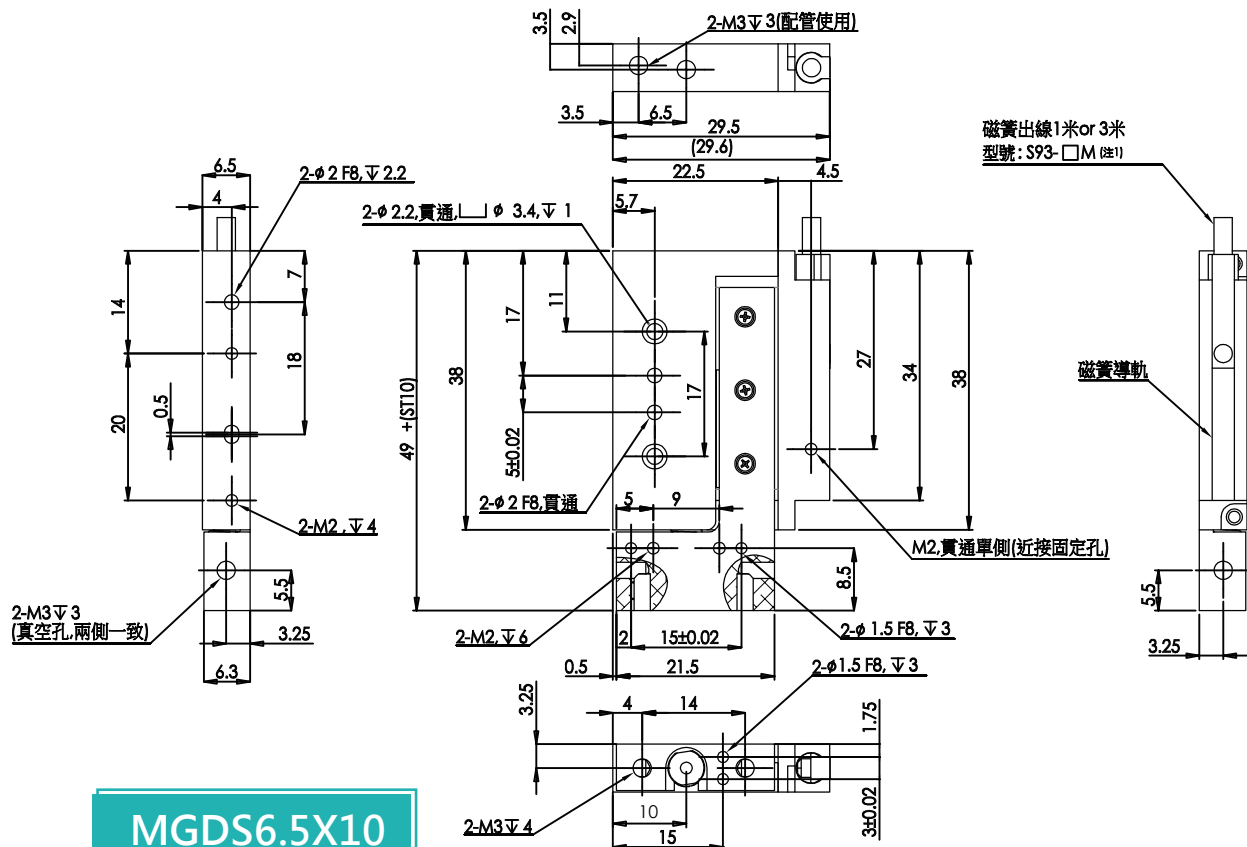
PM+MGD+NOZZLE組合



寸法圖



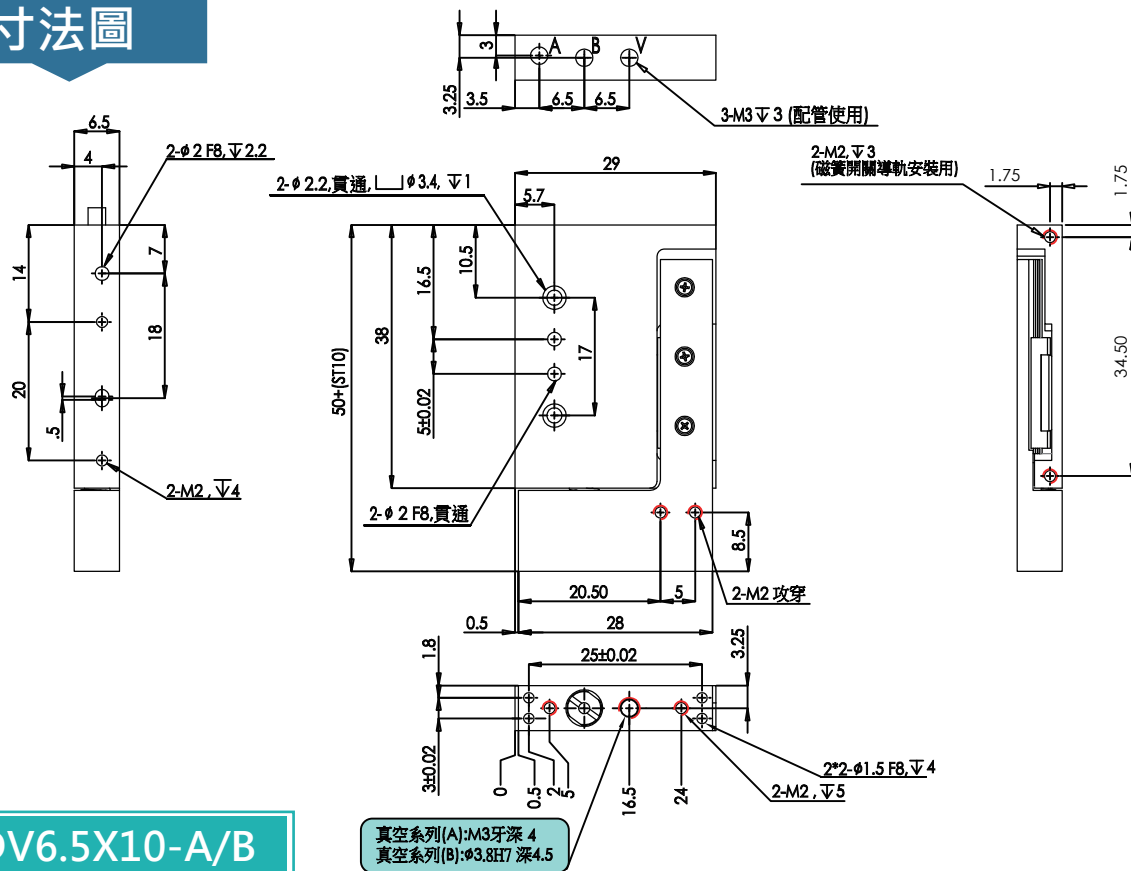
MGD6.5X10



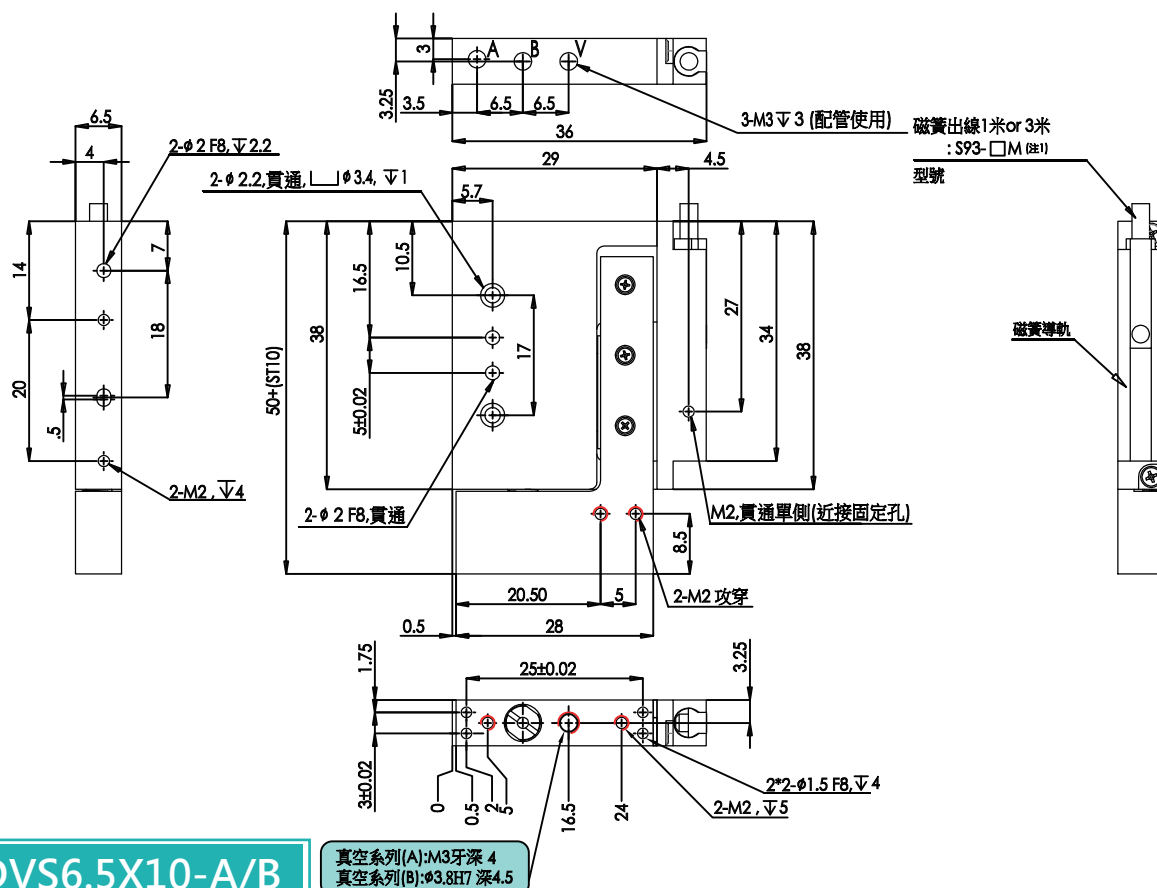
MGDS6.5X10

MGD/MGDV NOZZLE

寸法圖



MGDV6.5X10-A/B



MGDVS6.5X10-A/B

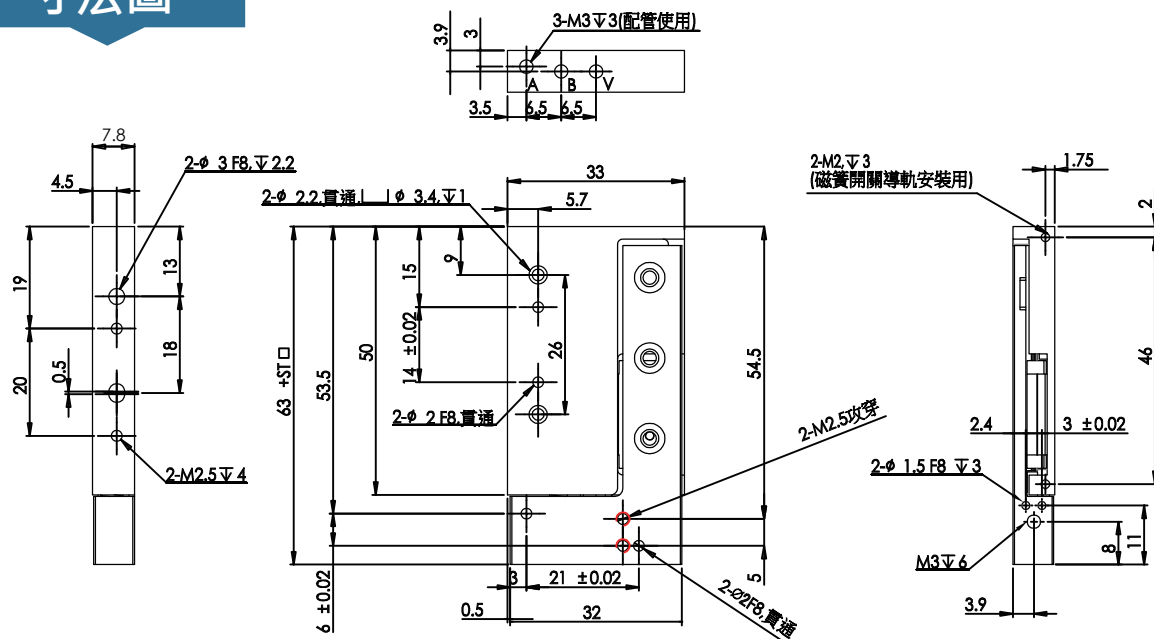
真空系列(A): M3牙深 4
真空系列(B): $\phi 3.8$ H7 深4.5

寸法圖

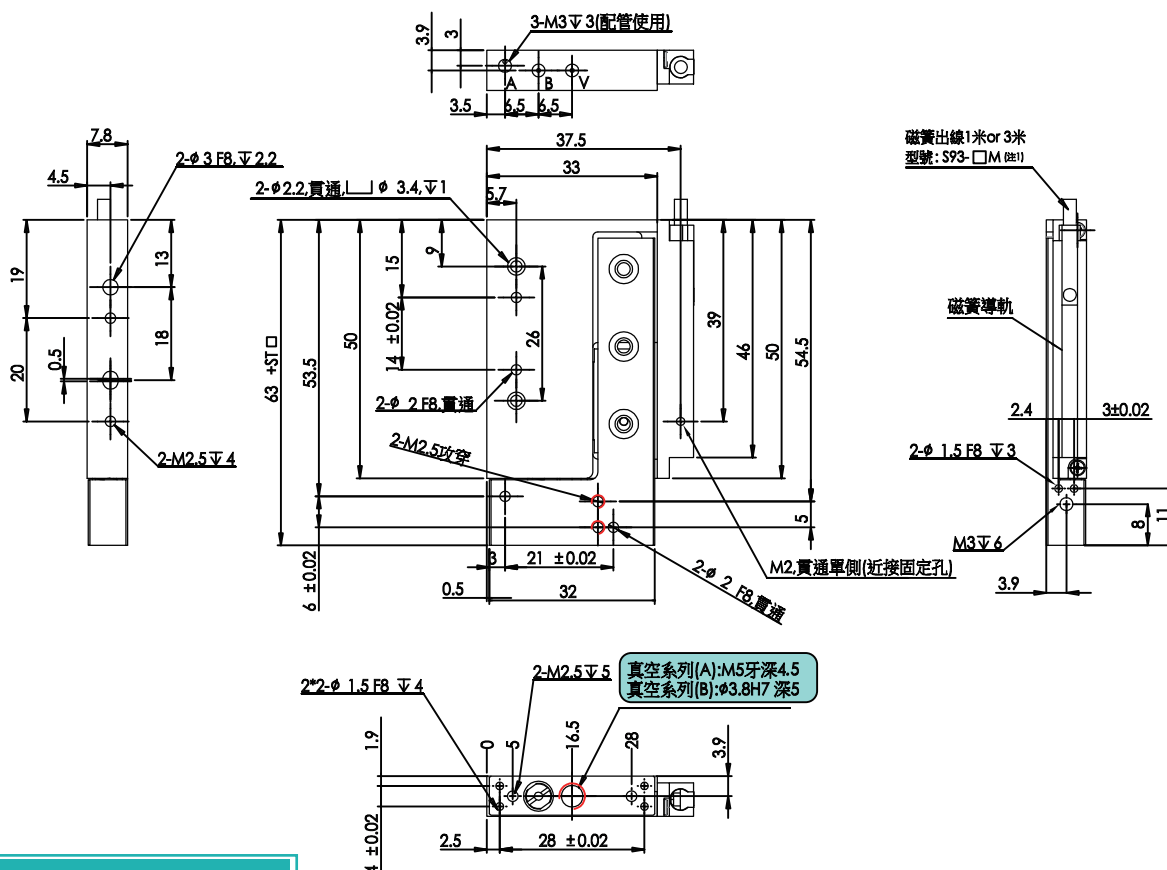


MGD/MGDV NOZZLE

寸法圖

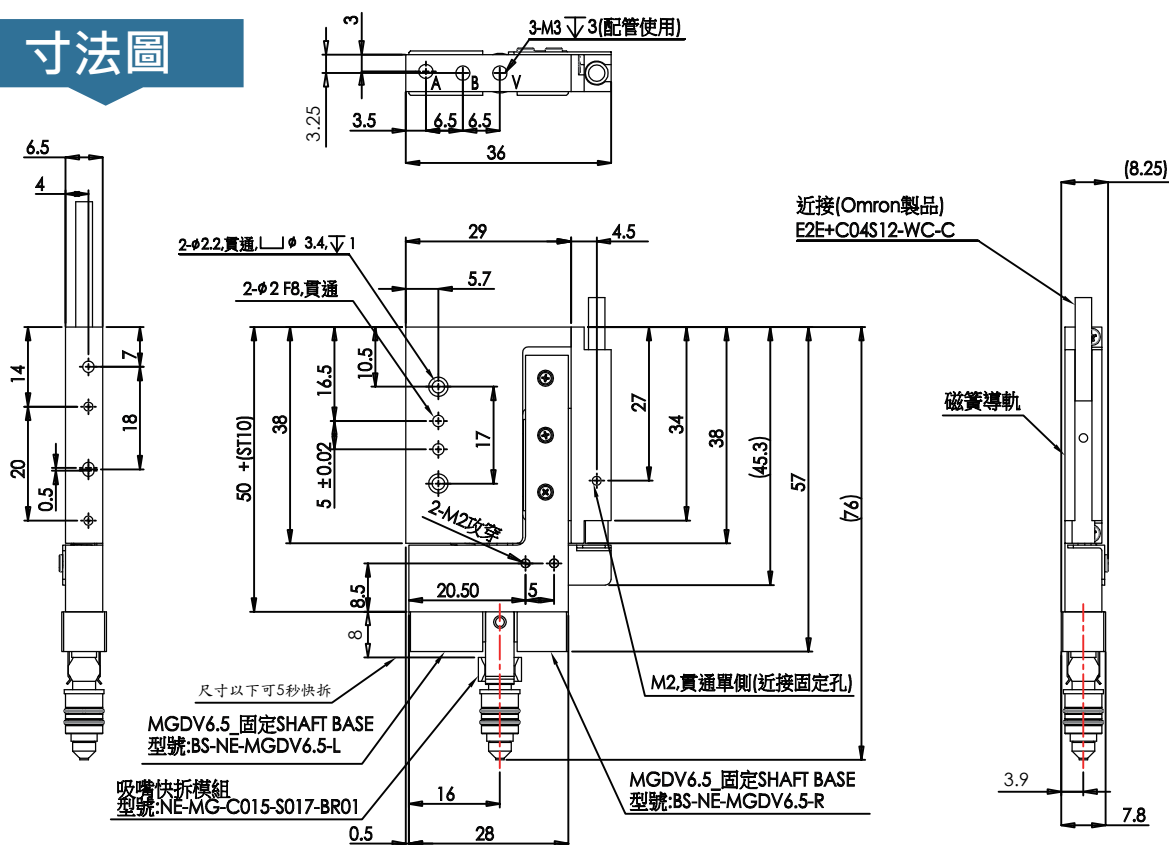


MGDV8X15/20-A/B

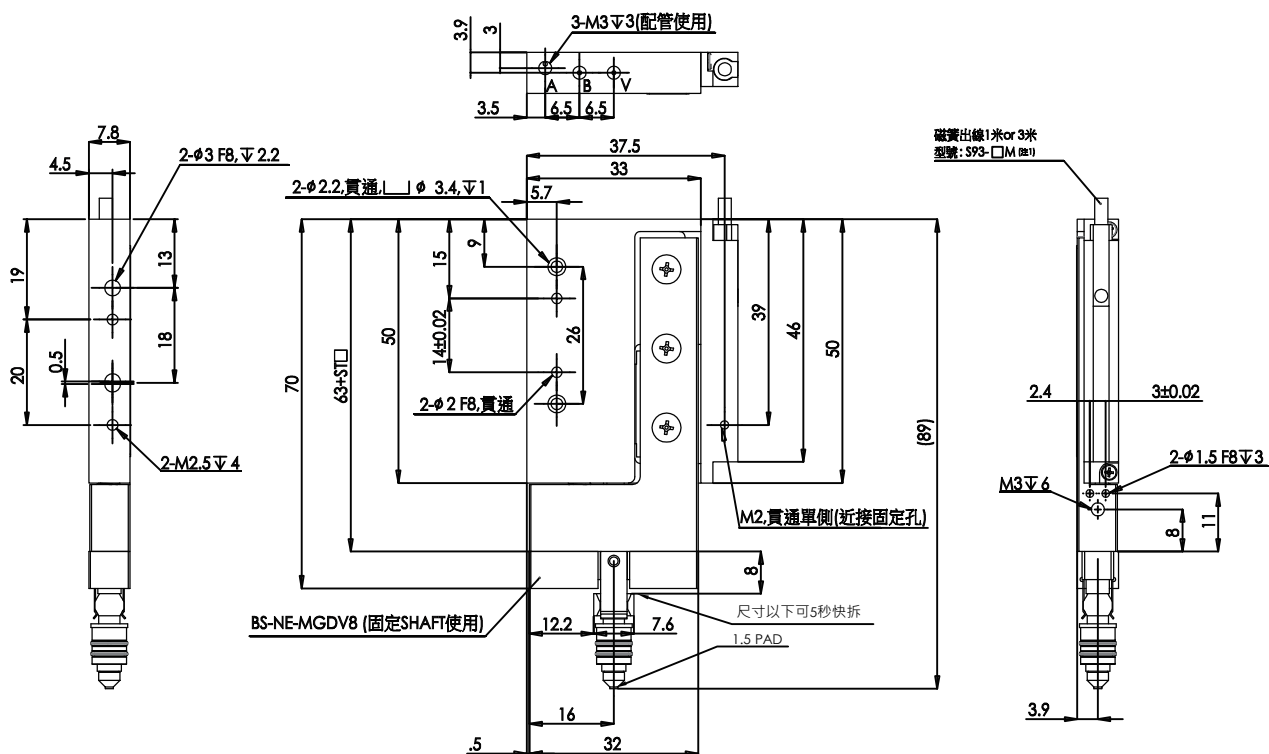


MGDVS8X15/20-A/B

寸法圖



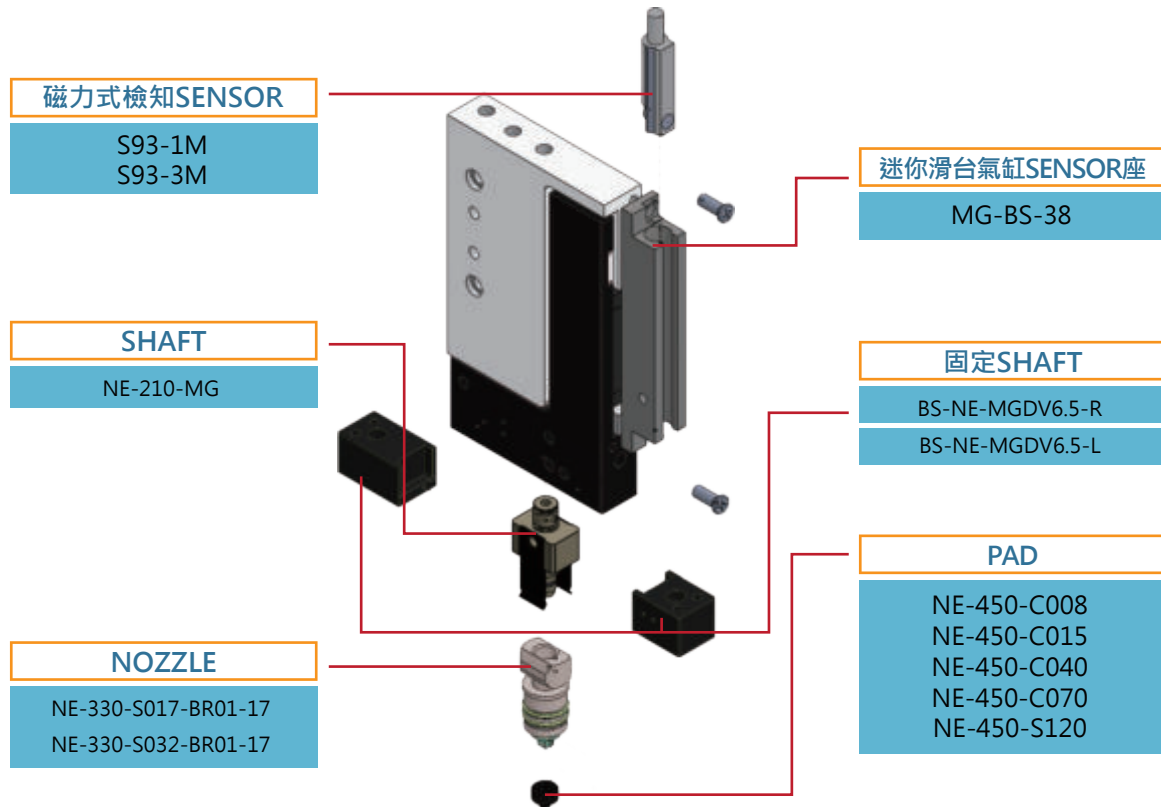
MGDVS6.5X10-B-NEC015-DGR-E2E



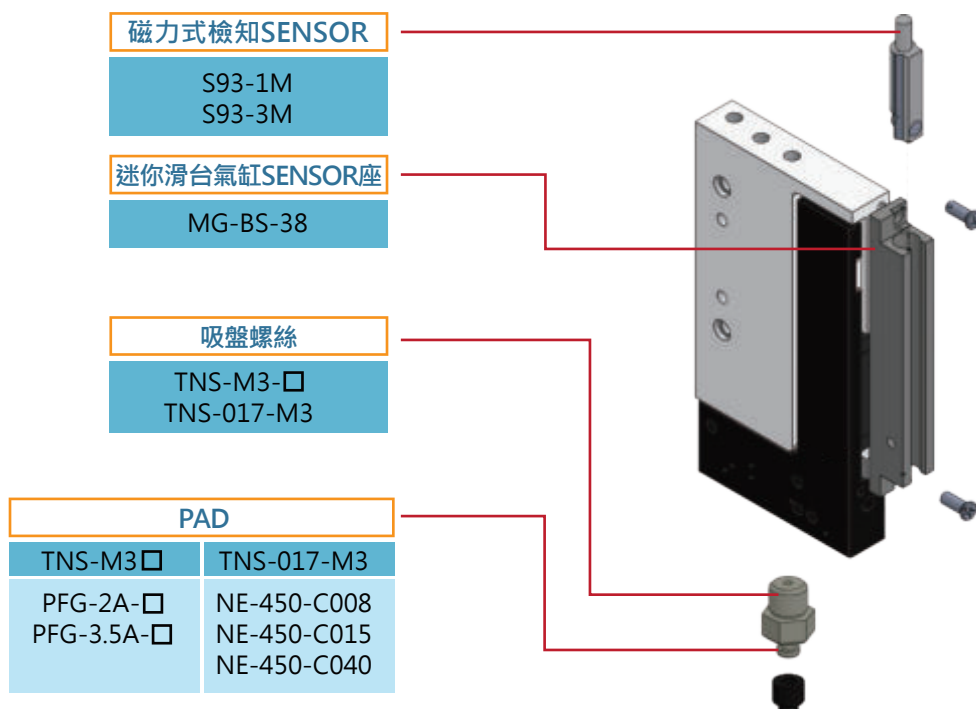
MGDVS8X20-B-NE-NEC015-S93

MGD/MGDV NOZZLE

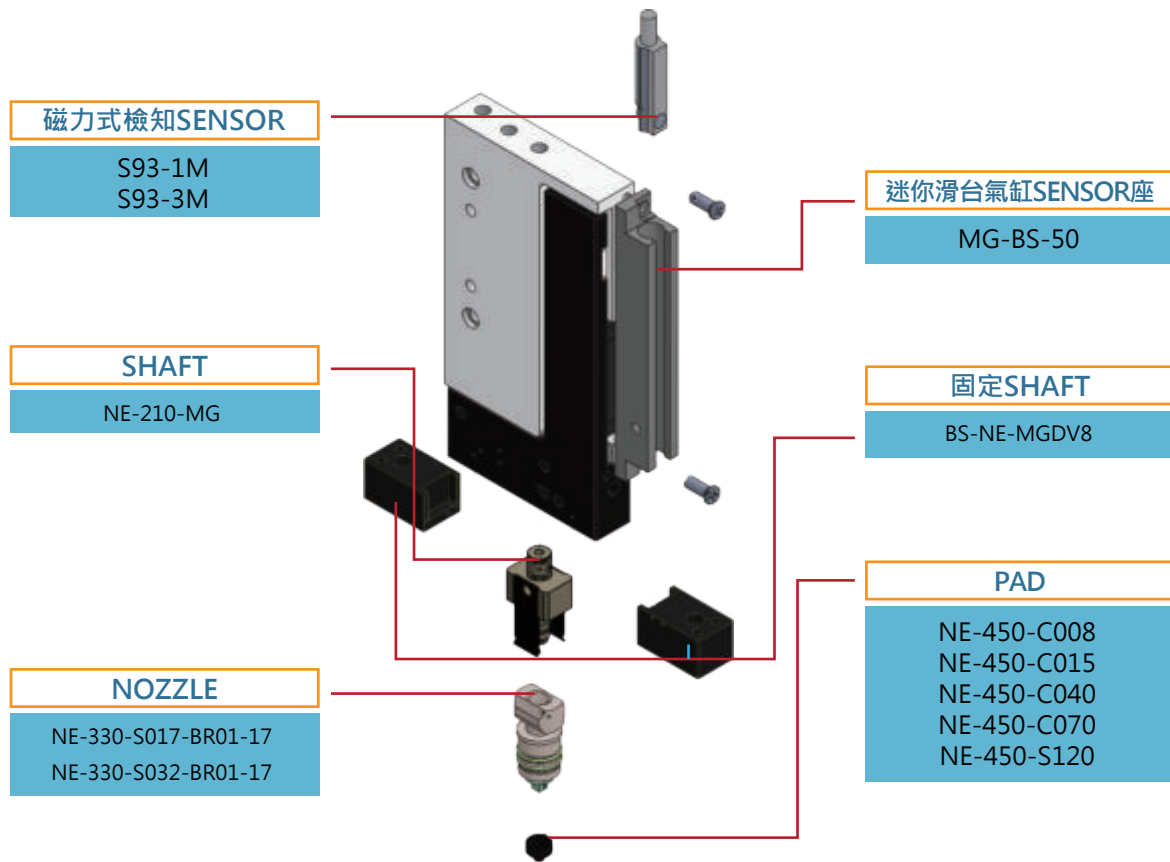
MGDVS6.5X10-B



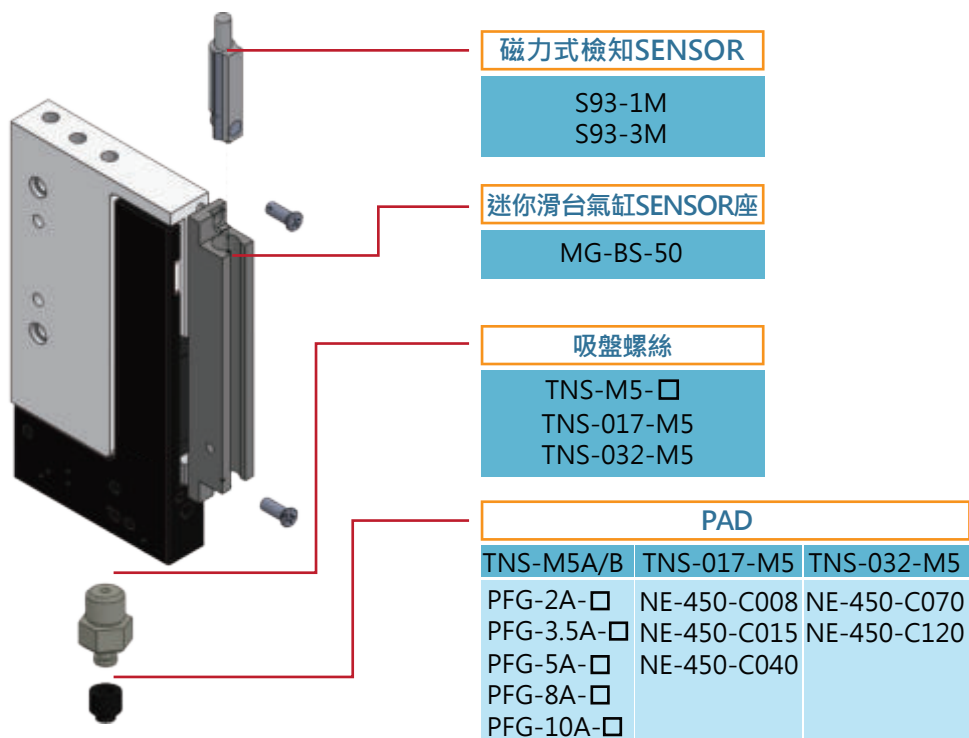
MGDVS6.5X10-A



MGDVS8X20-B

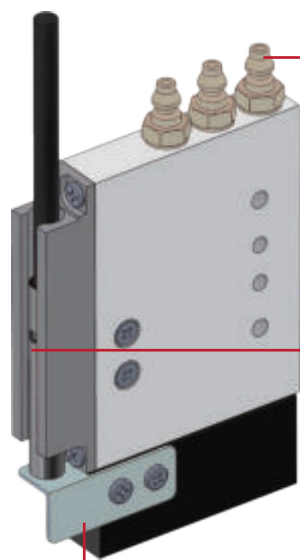


MGDVS8X20-A



MGD/MGDV NOZZLE

MGDS6.5X10 搭配近接開關檔片



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近接開關檔片

DG-MGD6.5X10-R

MGD8近接開關檔片

DG-MGD8X20-R

MGDV6.5近接開關檔片

DG-MGDV6.5X10-R

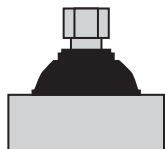
MGDV8近接開關檔片

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	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	有S(SENSOR)時 S93-1M S93-3M S93L-2M 低電流型 DGR-E2E DGR為近接開關擋片
MGDV					
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



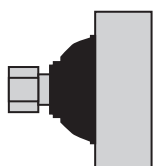
水平方向

吊上能力計算式 (kPa表示)

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

W : 吊上能力 (N)
P : 真空度 (kPa)
C : 吸盤的吸著面積 (cm²)
f : 安全係數 (1/安全率)

安全係數(1/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。



垂直方向

吊上能力計算式 (mmHg表示)

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

W : 吊上能力 (kgf)
P : 真空度 (mmHg)
C : 吸盤的吸著面積 (cm²)
f : 安全係數 (1/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 ²)	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/cm²

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/cm² = 14.22 psi

1 ℓ/min(ANR) = 35.31X10⁻³ scfm

1 mmHg = 0.133 kPa

Centigradet=5/9 (F-32)

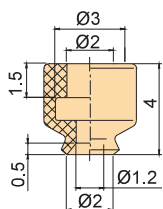
MGD/MGDV NOZZLE

PFG 訂貨符號

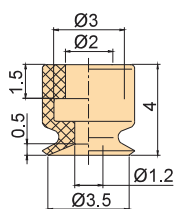
PFG吸盤	直 徑	材 質
PFG	- □	- □
	2A : 直徑2mm	N : 橡膠
	3.5A : 直徑3.5mm	S : 矽膠
	6A : 直徑6mm	NE : 導電橡膠
	8A : 直徑8mm	SE : 導電矽膠
	10A : 直徑10mm	NE-HR : 抗靜電橡膠
		SE-HR : 抗靜電矽膠



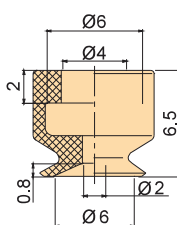
PFG-2A-□



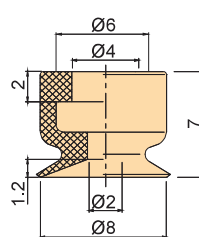
PFG-3.5A-□



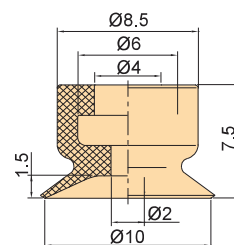
PFG-6A-□



PFG-8A-□



PFG-10A-□



*直徑10mm材質僅有N、NE、NE-HR

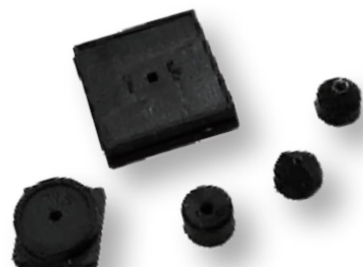
吸盤材質特性分類表

● : 最適用
○ : 條件下可使用
▲ : 不適用
-- : 不可使用

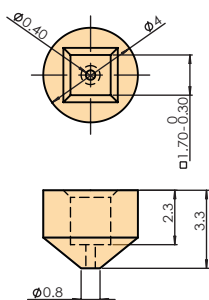
代號	材質	顏色	使用溫度	硬度	抗拉強度	延展性	耐油性 機械油	耐油性 苯	耐臭氧化	耐藥品性	耐磨耗性	耐張裂性	電器絕緣性	金屬接著性	耐瓦斯透過	耐日光性
N	橡膠 NBR	黑	-26~120°C	50°~90°	●	●	●	▲	○	●	○	○	○	○	○	--
S	矽膠 Silicon	乳白	-60~200°C	54°~80°	▲	○	▲	▲	○	●	--	--	●	--	▲	●
NE	導電橡膠 Conductive NBR	黑	-26~120°C	50°~90°	●	●	●	▲	○	●	○	○	--	○	○	--
SE	導電矽膠 Conductive Silicon	黑	-60~200°C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

NE 訂貨符號

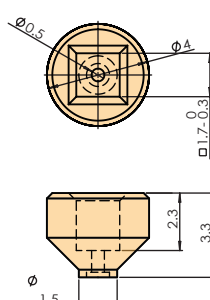
NE吸盤	直 徑	材 質
NE - 450	- □	抗靜電橡膠
	C008:17型 直徑0.8mm	
	C015:17型 直徑1.5mm	
	C040:17型 直徑4mm	
	C070:32型 直徑7mm	
	S120:32型 方徑12x12mm	



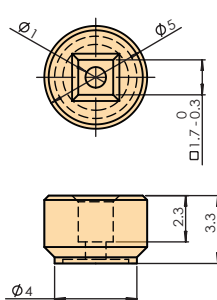
NE-450-C008



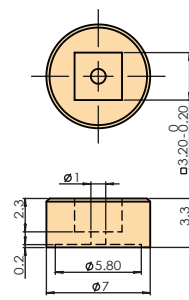
NE-450-C015



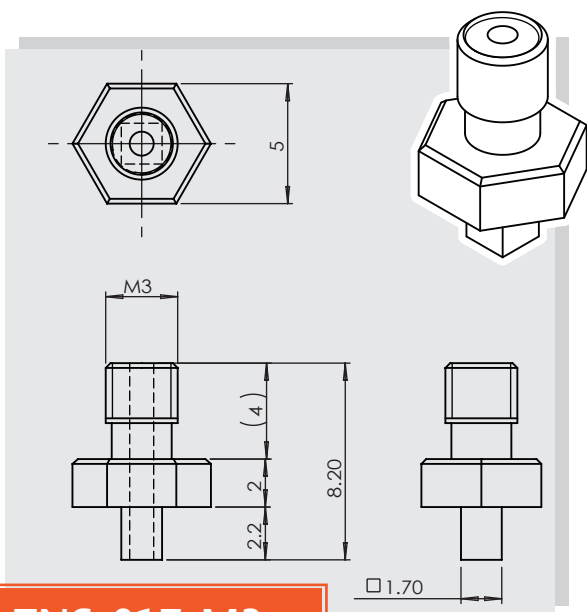
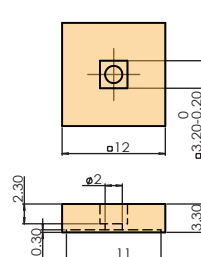
NE-450-C040



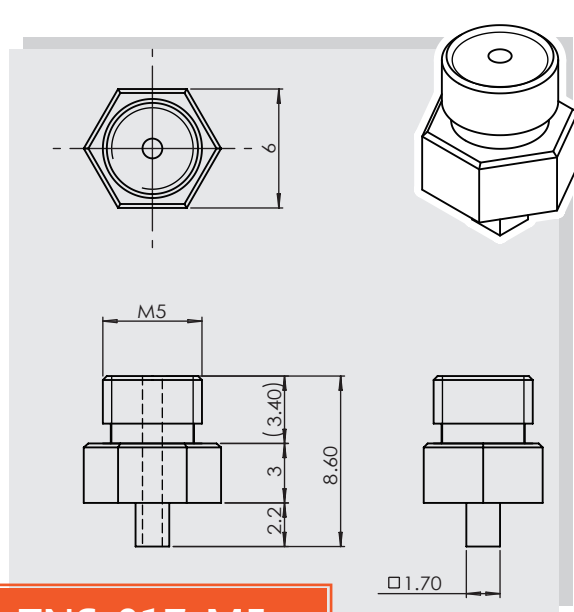
NE-450-C070



NE-450-S120

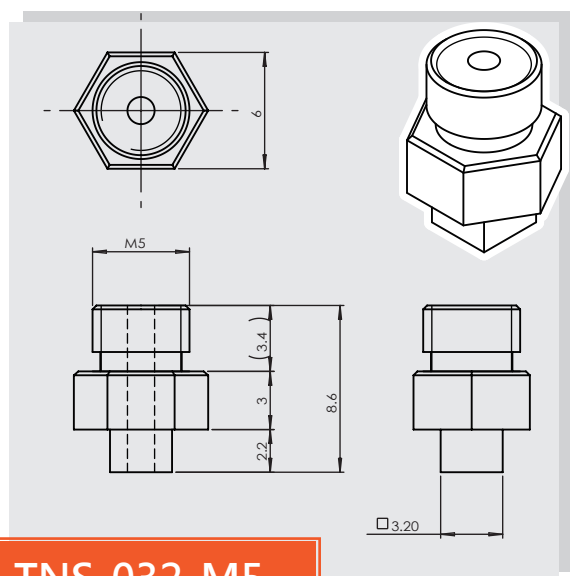


TNS-017-M3

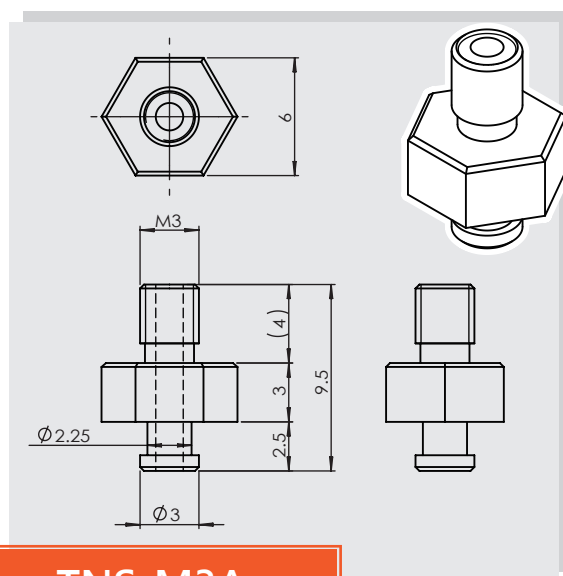


TNS-017-M5

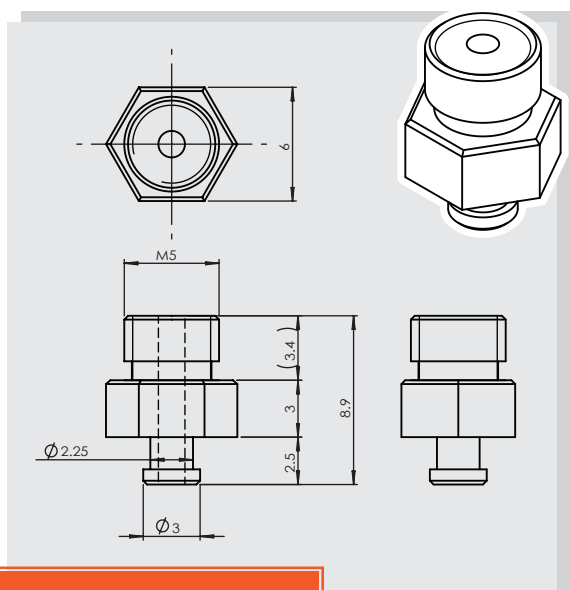
MGD/MGDV NOZZLE



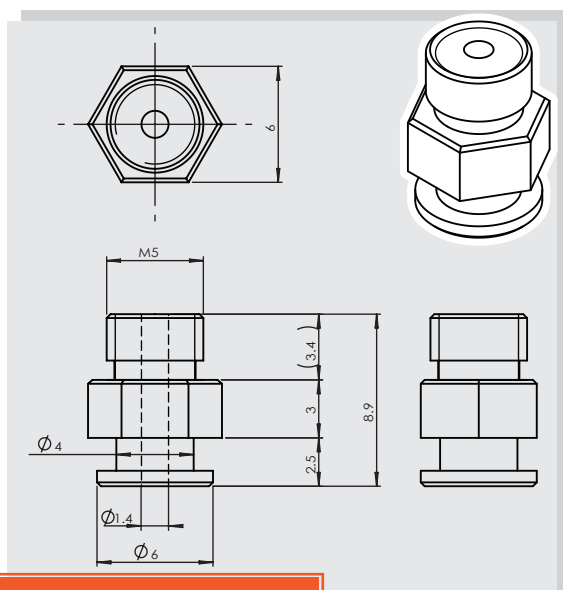
TNS-032-M5



TNS-M3A



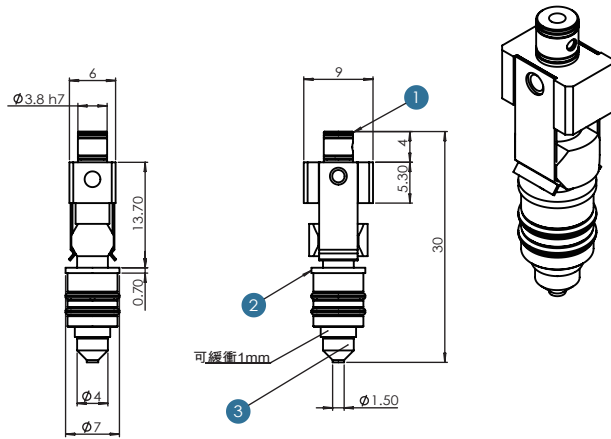
TNS-M5A



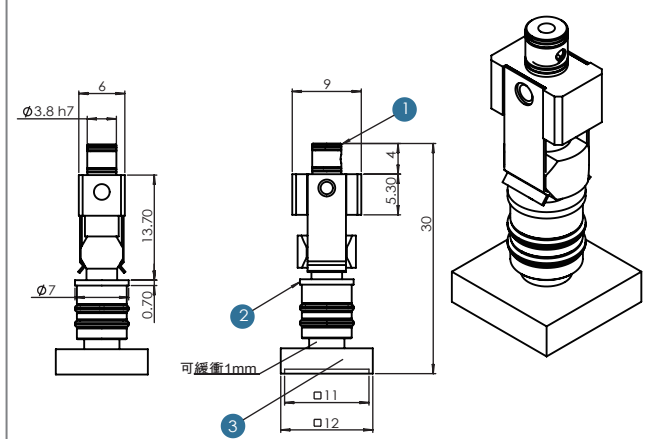
TNS-M5B

MGD/MGDV NOZZLE

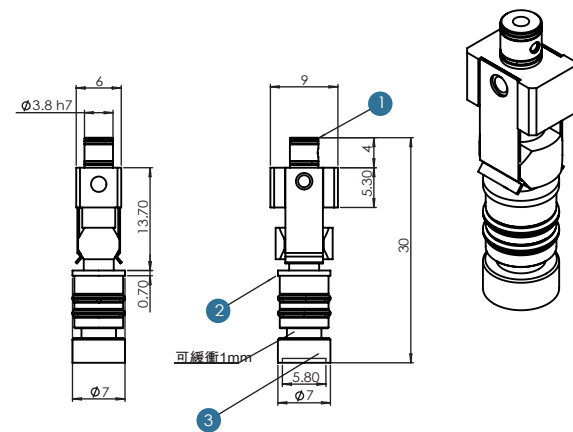
NOZZLE 配件、吸盤



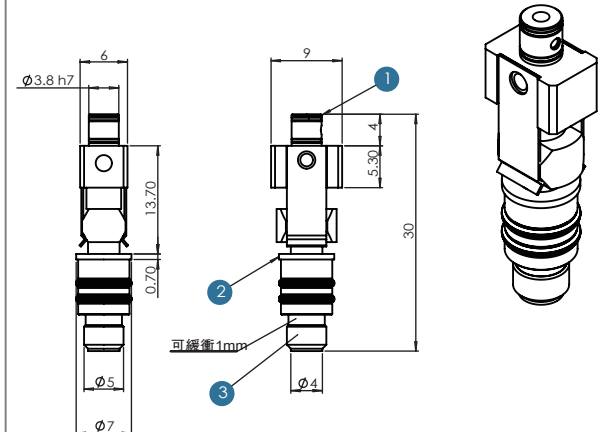
編號	零件名稱	TITLE1	MATERIAL
1	NE-210-MG	吸嘴固定軸(Shaft)	SUS304
2	NE-330-S017-BR01-17	Nozzle模組(1.7x16.9)	SUS304
3	NE-450-C015	吸嘴1.5mm(PAD)	NBR



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	吸嘴模組(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

KOGA®

可嘉自動化股份有限公司

KOGA AUTOMATION CORPORATION

E-mail : 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台南市永康區自強路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