

將精密滑軌與氣缸結合一體化  
達到精密快速的滑台氣缸

提昇工作物 固定再現性

雙活塞桿設計

可加裝油壓緩衝器



感應器固定

在本體側面上設計感應槽  
已裝置感應器時不會突出。

有定位銷孔 · 固定位置容易



滑軌固定用螺絲  
使用高精度強化螺絲

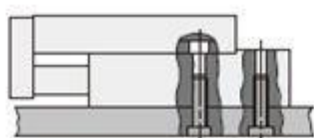


使用雙活塞桿以得到  
2倍的氣缸出力

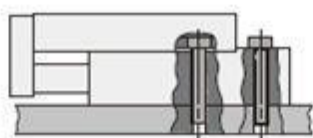
本體固定螺絲

### 多方向安裝固定

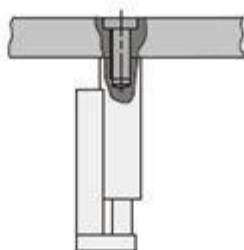
1. 橫固定型(本體攻牙)



2. 橫固定型(使用通孔)



3. 縱固定型(本體攻牙)



## 規格

系列	GXS					
作動型式	複動型					
缸徑	Ø6	Ø8	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
使用流體	空氣					
配管連接口徑	M3X0.5	M5X0.8		Rc(PT)1/8"		
耐壓力	1.05MPa(10.7kgf/cm <sup>2</sup> )					
使用壓力	0.15~0.7MPa(1.5~7.1kgf/cm <sup>2</sup> )					
使用速度	50 ~ 500mm/s					
使用溫度	-10°C~ 60°C					
緩衝	標準：橡膠緩衝 選配：附行程調節器、油壓緩衝器					
給油	無					
行程長度公差	+1.0 0					

## 選配

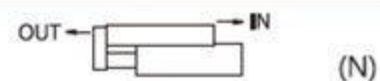
調節器選配	附行程調節器	前進端(A)	詳細說明請參閱 3 27.06	
		後退端(B)		
		兩端(C)		
	附油壓緩衝器	前進端(D)		GXS6無附 油壓緩衝器
		後退端(E)		
		兩端(F)		

※ 本產品適合水平使用，若需垂直安裝使用，請洽本公司。



## 理論出力表

以採用雙活塞桿可得到2倍的氣缸輸出力。



氣缸內徑 (mm)	活塞桿口徑 (mm)	運轉方向	受壓面積 (mm <sup>2</sup> )	使用壓力(MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	OUT	57	11	17	23	29	34	40
		IN	42	8	13	17	21	25	29
8	4	OUT	101	20	30	40	51	61	71
		IN	75	15	23	30	38	45	53
12	6	OUT	226	45	68	90	113	136	158
		IN	170	34	51	68	85	102	119
16	8	OUT	402	80	121	161	201	241	281
		IN	302	60	91	121	151	181	211
20	10	OUT	628	126	188	251	314	377	440
		IN	471	94	141	188	236	283	330
25	12	OUT	982	196	295	393	491	589	687
		IN	756	151	227	302	378	454	529

## 重量表

型式	標準行程 (mm)									以選配增加部分			
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	附前進端 行程調節器	附後退端 行程調節器	附前進端 油壓緩衝器	附後退端 油壓緩衝器
GXS6	80	100	115	155	180	—	—	—	—	10	5	—	—
GXS8	150	160	190	235	285	415	—	—	—	15	9	35	45
GXS12	340	340	340	400	500	690	930	—	—	30	20	50	60
GXS16	600	600	610	670	800	1150	1450	1800	—	50	30	80	105
GXS20	1000	1020	1050	1150	1300	1700	2250	2800	3350	100	71	170	205
GXS25	1720	1740	1750	1900	2160	2750	3400	4300	4900	150	125	215	300

## 表示方法

**GXS**

系列

**20 X 10**

缸徑

行程

調節器選配

**TD-A93**

感應器種類

**2**

感應器數量



※ 本產品適合水平使用，若需垂直安裝使用，請洽本公司。

Ø6

10~50mm

空

標準型

Ø8

10~75mm

A

前進端調節器

Ø12

10~100mm

B

後退端調節器

Ø16

10~125mm

C

兩端調節器

Ø20

10~150mm

D

前進端緩衝器

Ø25

E

後退端緩衝器

F

兩端緩衝器

TD-A93

TD-M9N

TD-M9P

TD-11

TD-11N

TD-11P

TD-A93V

TD-M9NV

TD-M9PV

TDL-11

TDL-11N

TDL-11P

※ 詳細規格請參閱 3.43.01 ~ 3.43.03、3.44.01。

1

1個

2

2個

※ 調節器的標準品可調範圍為 0 ~ 5mm。

## 標準行程表

型式	氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)									調節器選配	
		10	20	30	40	50	75	100	125	150	行程調節器	附油壓緩衝器
GXS6	6	●	●	●	●	●					前進端 後退端 兩端	
GXS8	8	●	●	●	●	●						
GXS12	12	●	●	●	●	●	●					
GXS16	16	●	●	●	●	●	●	●				
GXS20	20	●	●	●	●	●	●	●	●			
GXS25	25	●	●	●	●	●	●	●	●			

## 調節器選配

### 行程調節器

- 行程可在 0 ~ 5mm 範圍內調整

前進端調節器(A)

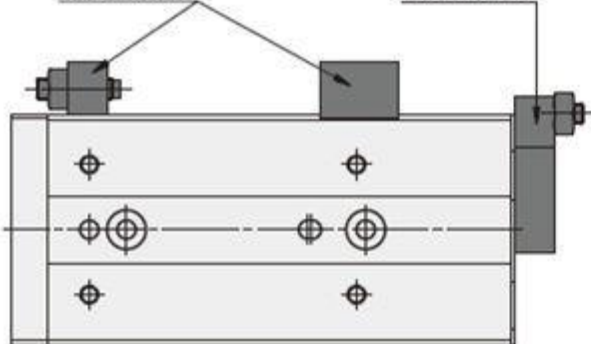
後退端調節器(B)

兩端調節器(C)



前進端調節器

後退端調節器



### 附油壓緩衝器

- 吸收在行程端的衝擊而平順的停止

- 可調整行程

附前進端油壓緩衝器(D)

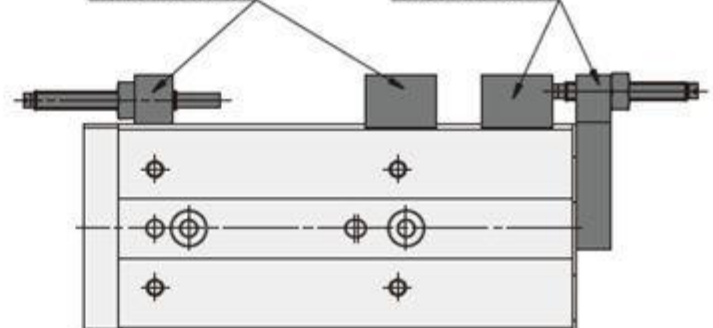
附後退端油壓緩衝器(E)

附兩端油壓緩衝器(F)



前進端油壓緩衝器

後退端油壓緩衝器



# 行程調節器(附屬零件)表示方法

**GXS**

系列

**20**

缸徑

Ø6	Ø16
Ø8	Ø20
Ø12	Ø25

**A**

行程調節器選配

A	前進端行程調節器
B	後退端行程調節器
D	前進端緩衝器
E	後退端緩衝器

※GXS6無附油壓緩衝器

**5**

調整範圍

5	5mm
15	15mm
25	25mm

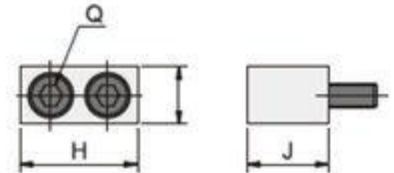
※調整範圍只有行程調節器

## 行程調節器選配規格

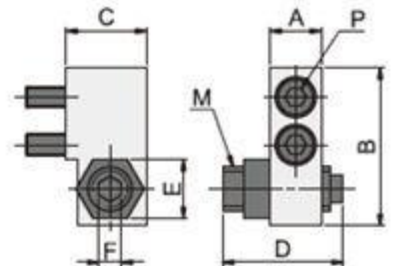
前進端行程調節器外型尺寸圖

適用尺寸	型式	行程調整範圍mm	本體固定								平台固定			
			A	B	C	D	E	F	M	P	H	I	J	Q
GXS6	GXS-6A.5	5	6	17.8	10.5	16.5	8	2.5	M5X0.8	M2.5X10L	12.5	6	8.5	M2.5X8L
	GXS-6A.15	15				26.5								
GXS8	GXS-8A.5	5	7	21.5	11	16.5	8	3	M6X1.0	M3X12L	16.6	7	15.5	M3X16L
	GXS-8A.15	15				26.5								
	GXS-8A.25	25				36.5								
GXS12	GXS-12A.5	5	9.5	31	16	20	12	4	M8X1.0	M4X15L	20.5	10	15	M4X15L
	GXS-12A.15	15				30								
	GXS-12A.25	25				40								
GXS16	GXS-16A.5	5	11	37	19	24.5	14	5	M10X1.0	M5X18L	23	15	18.5	M4X18L
	GXS-16A.15	15				34.5								
	GXS-16A.25	25				44.5								
GXS20	GXS-20A.5	5	13	45.5	24	27.5	17	6	M12X1.25	M6X20L	25	13	21	M6X20L
	GXS-20A.15	15				37.5								
	GXS-20A.25	25				47.5								
GXS25	GXS-25A.5	5	16	53.5	26.5	32.5	19	6	M14X1.5	M8X25L	33	17	25	M8X25L
	GXS-25A.15	15				42.5								
	GXS-25A.25	25				52.5								

● 平台固定

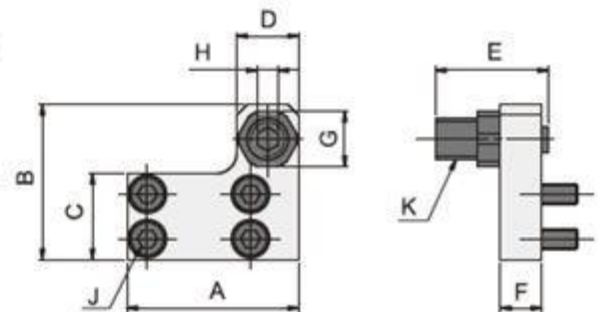


● 本體固定

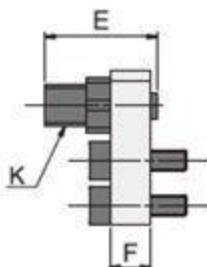


後退端行程調節器外型尺寸圖

適用尺寸	型式	行程調整範圍mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
GXS6	GXS-6B.5	5	21	19	10.5	8	16.5	5	8	2.5	M2.5X8L	M5X0.8
	GXS-6B.15	15					26.5					
GXS8	GXS-8B.5	5	25	22.5	12.5	9	16.5	6	8	3	M3X10L	M6X1.0
	GXS-8B.15	15					26.5					
	GXS-8B.25	25					36.5					
GXS12	GXS-12B.5	5	32	31	18.5	13	20	8	12	4	M4X8L	M8X1.0
	GXS-12B.15	15					30					
	GXS-12B.25	25					40					
GXS16	GXS-16B.5	5	40	38.5	23	15	24.5	10	14	5	M5X10L	M10X1.0
	GXS-16B.15	15					34.5					
	GXS-16B.25	25					44.5					
GXS20	GXS-20B.5	5	50	48	29	21	27.5	12	17	6	M5X12L	M12X1.25
	GXS-20B.15	15					37.5					
	GXS-20B.25	25					47.5					
GXS25	GXS-25B.5	5	60	58	35	23	32.5	15	19	6	M6X16L	M14X1.5
	GXS-25B.15	15					42.5					
	GXS-25B.25	25					52.5					



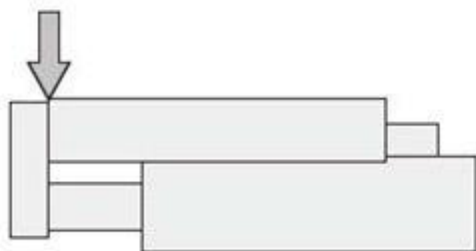
● GXS8



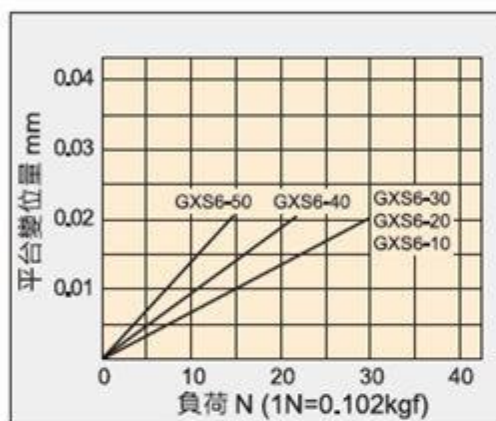
## 滑台的彎曲量(參考值)

### 俯仰力矩負荷的滑台變位置

在滑台氣缸全行程時的箭頭記號處使負荷作用時的箭頭處變位置。

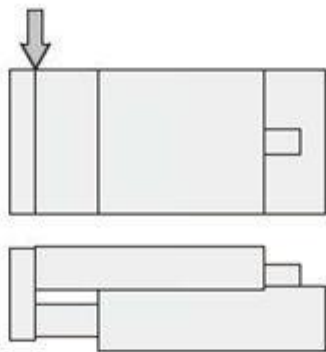


Ø6

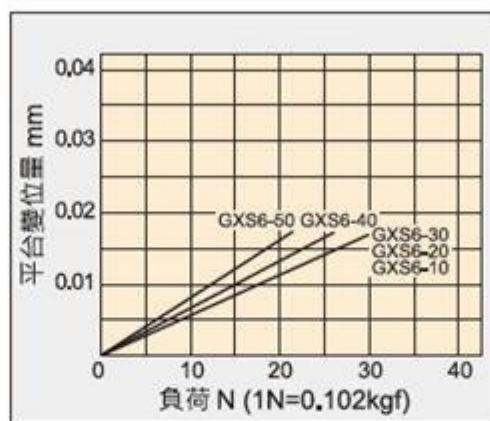


### 偏力矩負荷的滑台變位置

在滑台氣缸全行程時的箭頭記號處使負荷作用時的箭頭處變位置。

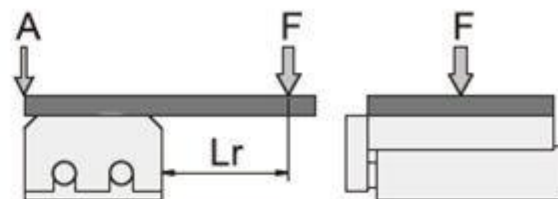


Ø6



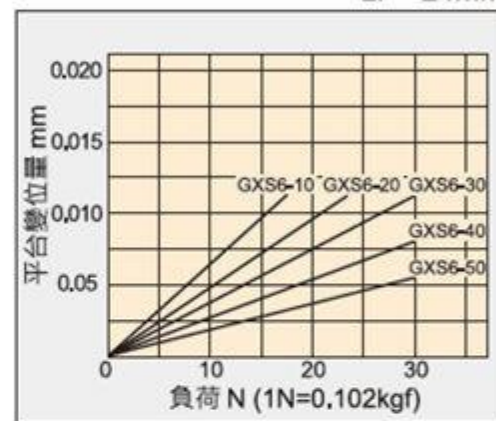
### 滾動力矩負荷的滑台變位置

在滑台氣缸全行程時的箭頭記號處使負荷作用時的箭頭處變位置。

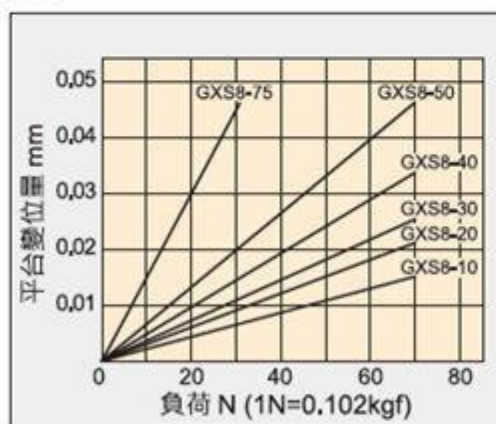


Ø6

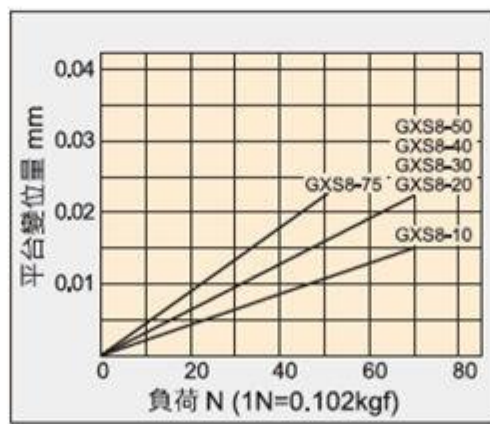
Lr = 24mm



Ø8

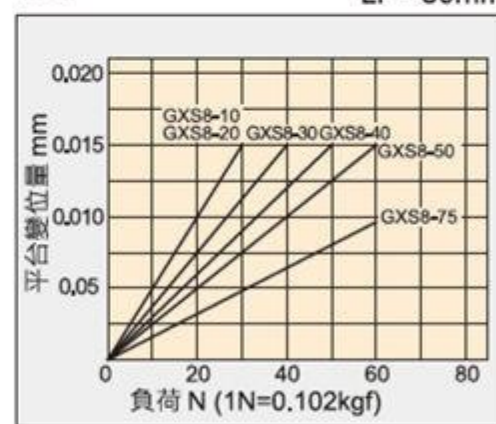


Ø8

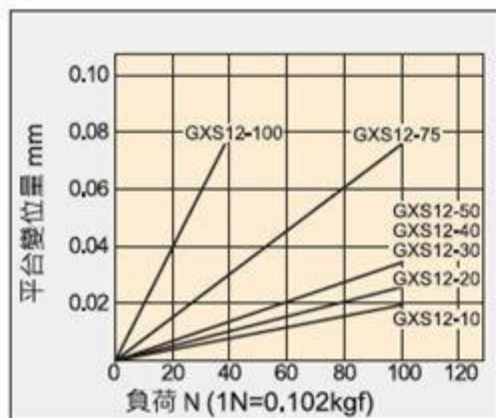


Ø8

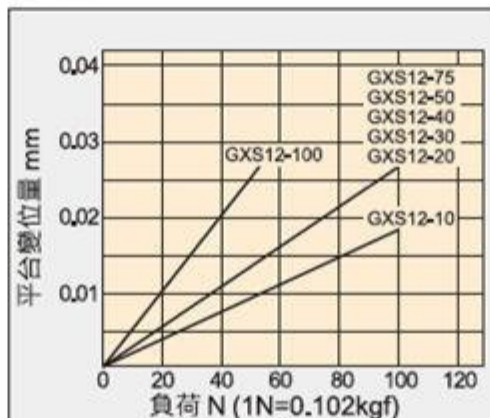
Lr = 50mm



Ø12



Ø12



Ø12

Lr = 65mm

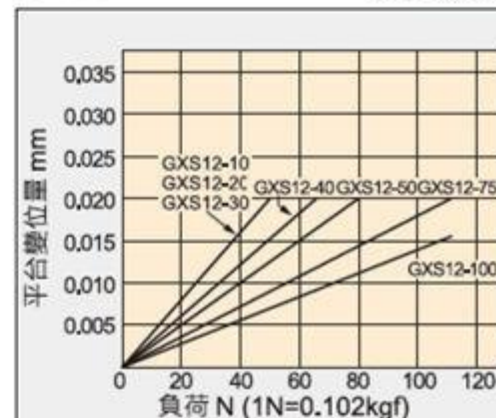


圖1 積載重量：W(kg)

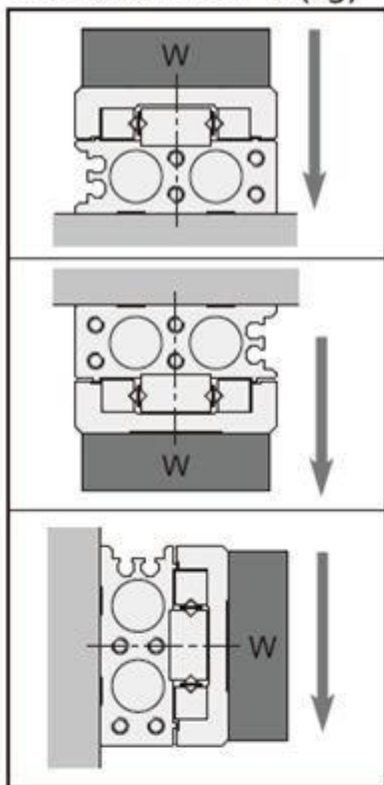


圖2 外懸量：Ln(mm)、力矩中心位置距離修正值：An(mm)

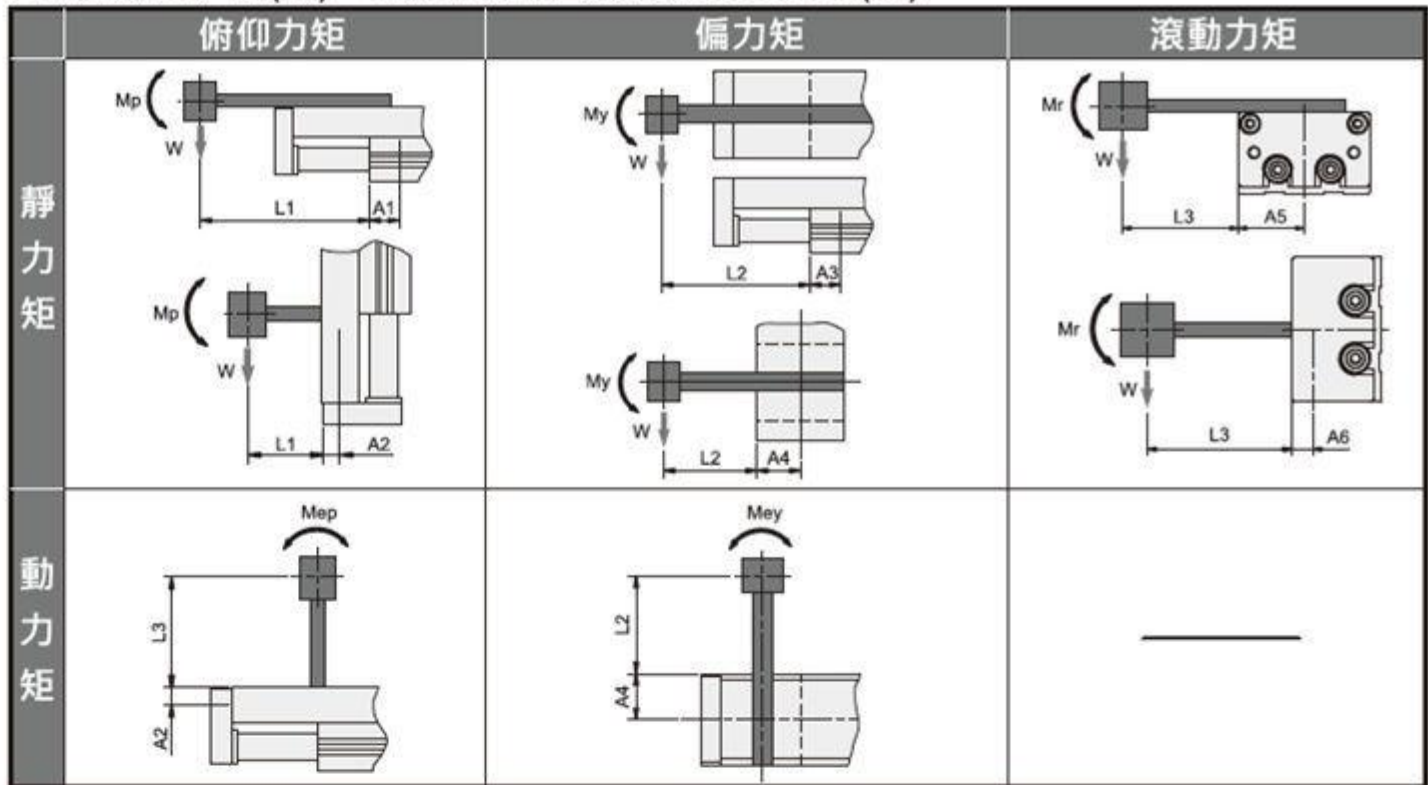
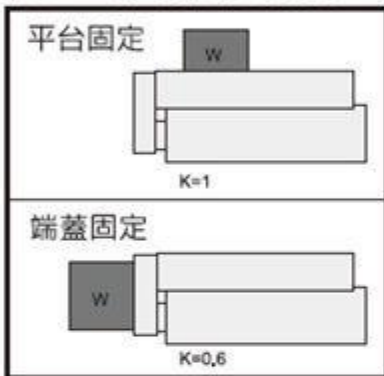


圖3 工作物固定係數：K



● 靜力矩：因重力而發生之力矩      動力矩：在擋板衝突時因衝擊而產生之力矩

表1 最大容許運動能量：Emax(J)

型式	容許運動能量	
	橡膠緩衝	油壓緩衝器
GXS6	0.018	—
GXS8	0.027	0.045
GXS12	0.055	0.11
GXS16	0.11	0.22
GXS20	0.16	0.32
GXS25	0.24	0.48

圖表1 容許積載重量係數：β

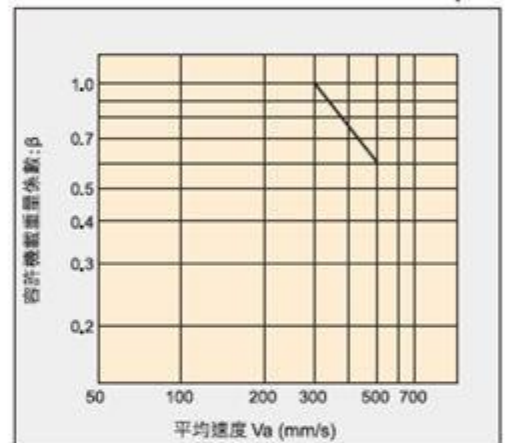


表2 最大容許積載重量：Wmax(kg)

型式	最大容許積載負荷
GXS6	0.6
GXS8	1
GXS12	2
GXS16	4
GXS20	6
GXS25	9

表3 力矩中心位置距離修正值：An (mm)

型式	力矩中心位置修正值 (參照圖2)					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
GXS6	11	6	13	16	16	6
GXS8	11	7.5	13	20	20	7.5
GXS12	24	8.5	26	25	25	8.5
GXS16	27	10	30	31	31	10
GXS20	34	14.5	36	38	38	14.5
GXS25	42	19	44	46	46	19

圖表2 容許力矩係數：γ

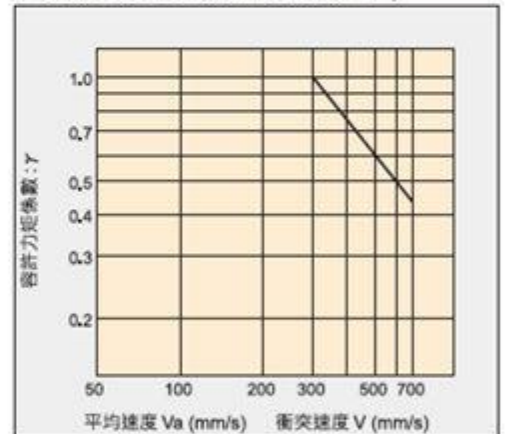


表4 最大容許力矩：Mmax(N·m)

型式	行程 (mm)									
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	
GXS6	0.7	1.0	1.2	1.2	1.2	—	—	—	—	
GXS8	2.0	2.0	2.8	3.6	4.2	4.2	—	—	—	
GXS12	4.2	4.2	4.2	5.8	7.0	10.0	10.0	—	—	
GXS16	11.3	11.3	11.3	11.3	15.9	25.0	34.1	34.1	—	
GXS20	19.4	19.4	19.4	19.4	27.2	35.0	50.5	50.5	50.5	
GXS25	30.6	30.6	30.6	30.6	42.8	55.1	67.3	67.3	67.3	

● 計算靜力矩時使用平均速度  
計算動力矩時使用衝突速度

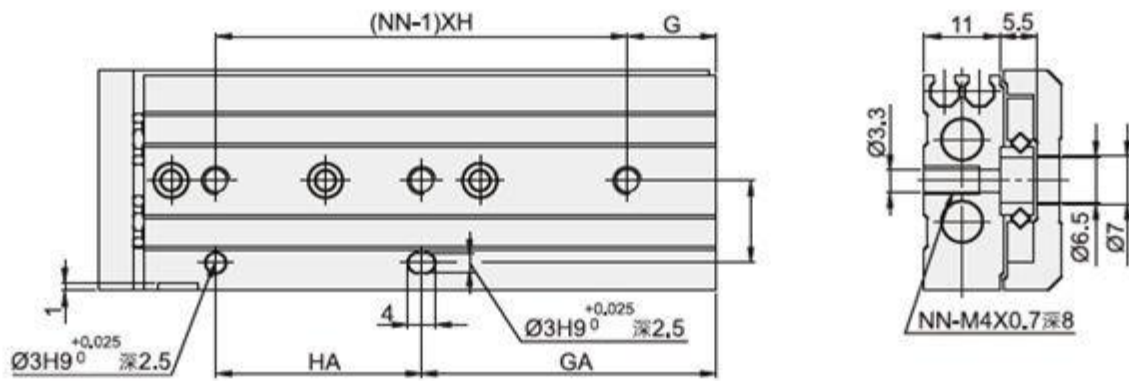
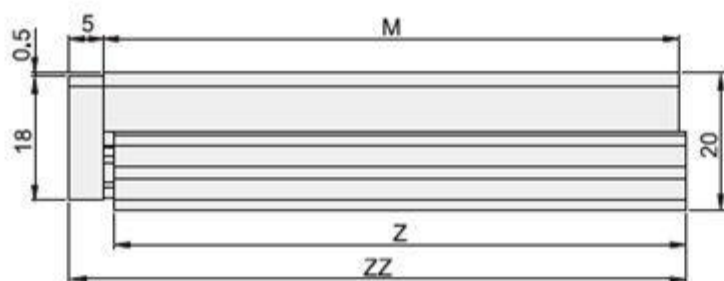
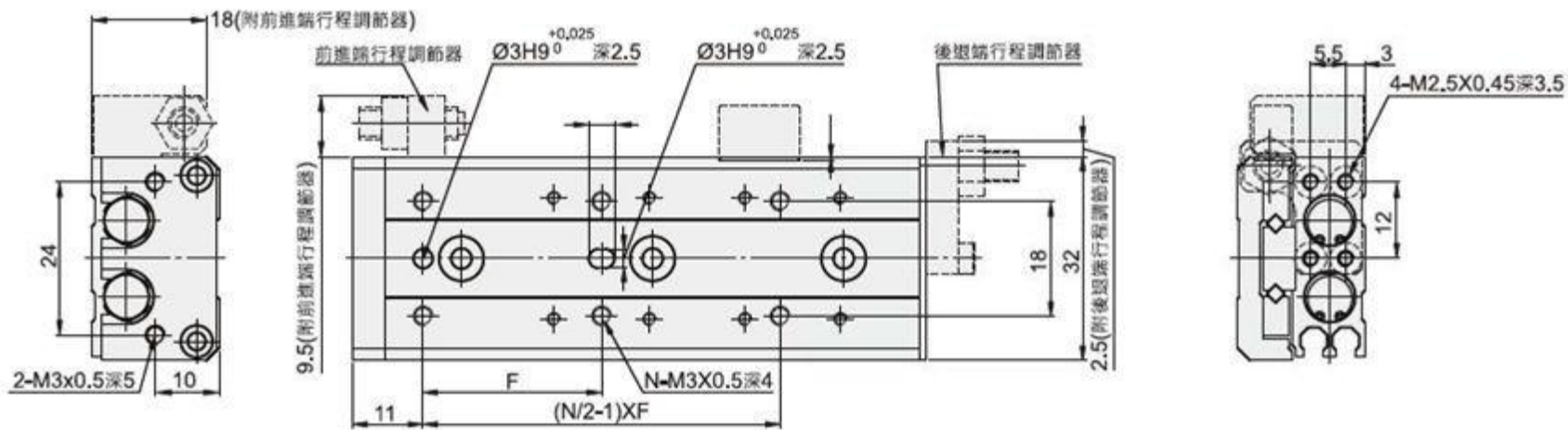
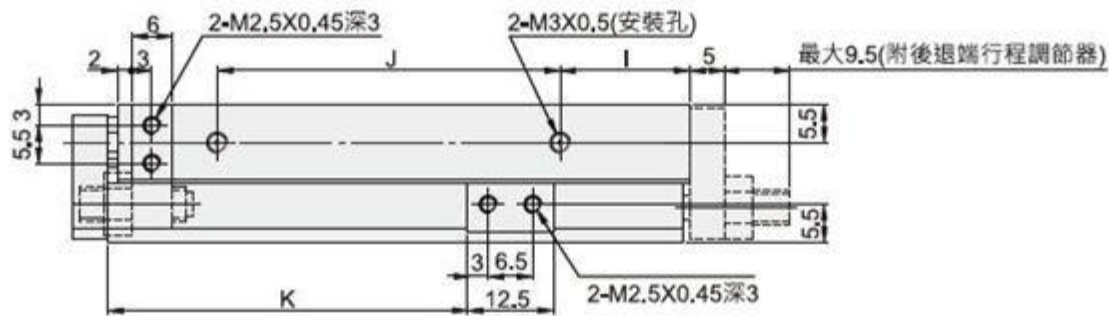
記號表

記號	定義	單位
An(n=1~6)	力矩中心位置距離修正值	mm
E	運動能量	J
Ea	容許運動能量	J
Emax	最大容許運動能量	J
Ln(n=1~3)	外懸量	mm
M(Mp, My, Mr)	靜力矩(俯仰、偏、滾動)	N·m
Ma(Map, May, Mar)	容許靜力矩(俯仰、偏、滾動)	N·m
Me(Mep, Mey)	動力矩(俯仰、偏)	N·m
Mea(Meap, Meay)	容許動力矩(俯仰、偏)	N·m
Mmax(Mpmax, Mymax, Mrmax)	最大容許力矩(俯仰、偏、滾動)	N·m
V	衝突速度	mm/s

記號	定義	單位
Va	平均速度	mm/s
W	積載負荷	kg
Wa	容許積載重量	kg
We	衝擊相當重量	kg
Wmax	最大容許積載重量	kg
α	負重率	—
β	容許積載重量係數	—
γ	容許力矩係數	—
δ	墊片係數	—
K	工作物固定係數	—

# 外型尺寸圖

## GXS6

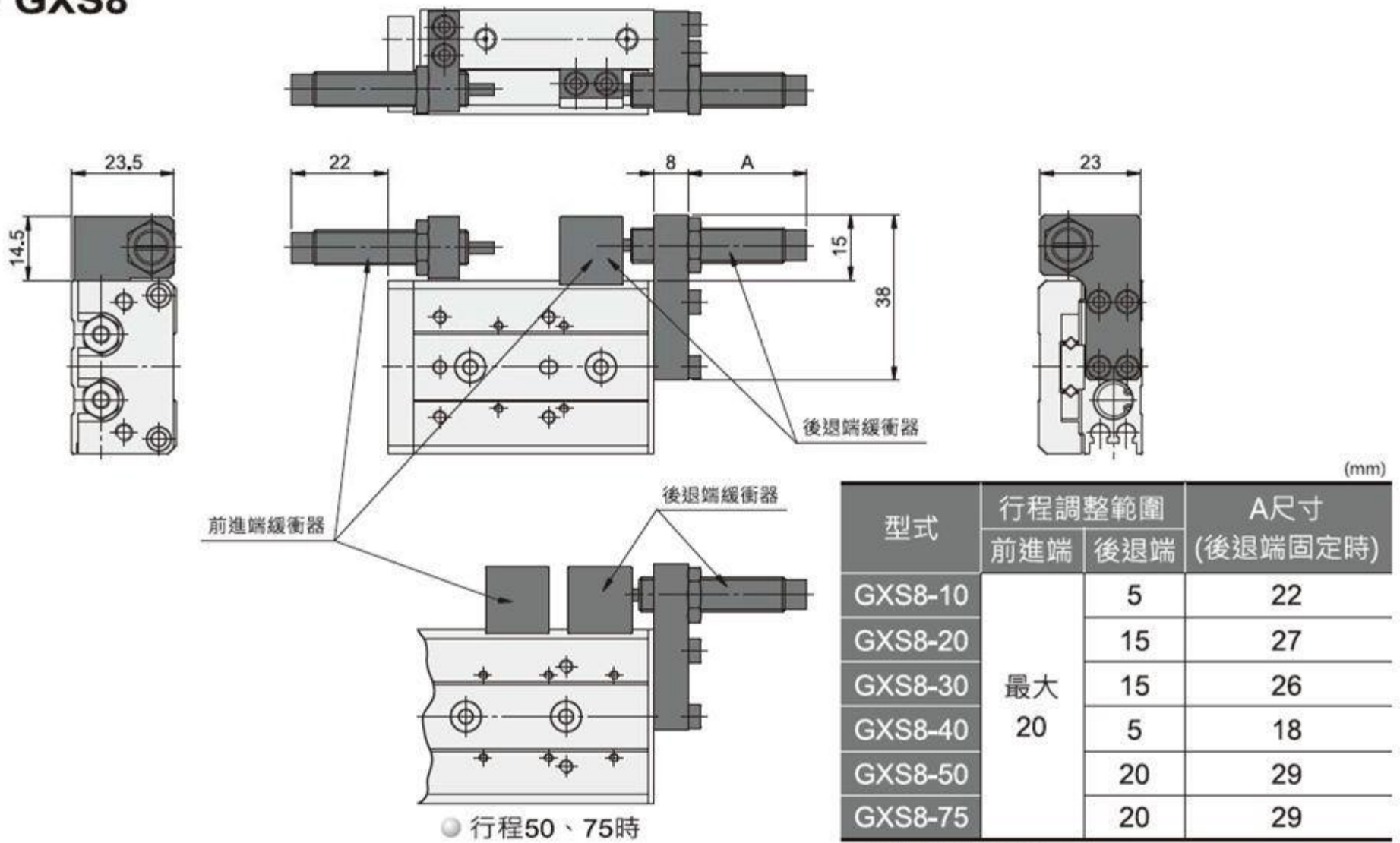


(mm)

型式	F	N	G	H	NN	GA	HA	I	J	K	M	Z	ZZ
GXS6-10	20	4	6	25	2	11	20	10	17	22.5	42	41.5	48
GXS6-20	30	4	6	35	2	21	20	10	27	32.5	52	51.5	58
GXS6-30	20	6	11	20	3	31	20	7	40	42.5	62	61.5	68
GXS6-40	28	6	13	30	3	43	30	19	50	52.5	84	83.5	90
GXS6-50	38	6	17	24	4	41	48	25	60	62.5	100	99.5	106

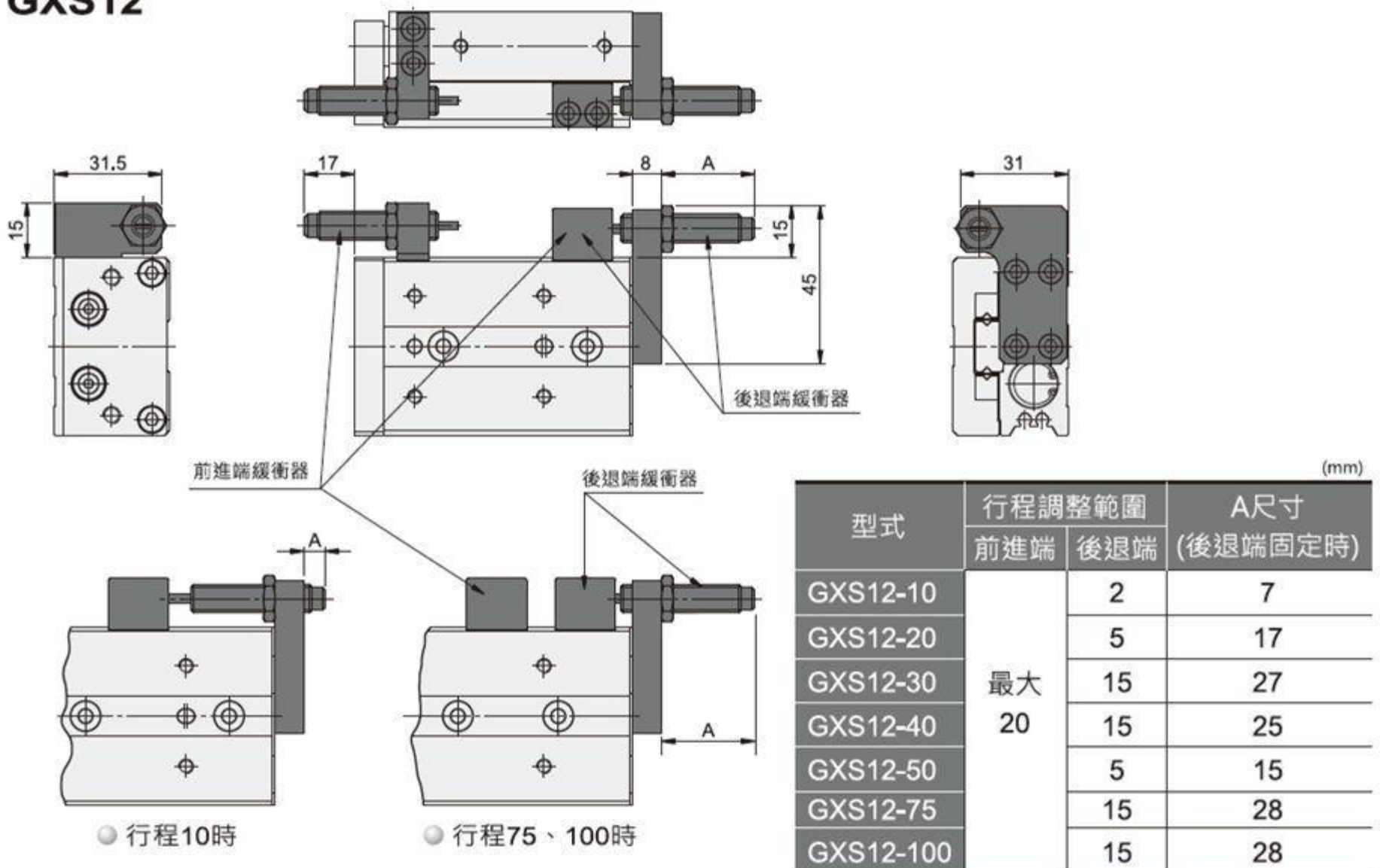
# 附緩衝器外型尺寸圖

## ● GXS8



※其他尺寸與基本型相同

## ● GXS12



※其他尺寸與基本型相同