

# 180° 機械夾

## HDM2 系列

缸徑: Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32



**CHELIC**

應用產業:



自動化產業



塑膠射出



工具機產業



汽車製造

### ✓ 小口徑

Ø12 ~ Ø32

### ✓ 高耐蝕

不鏽鋼材質爪片

### ✓ 輕量化

0.1 ~ 1.18 kg



### 不銹鋼爪片材質

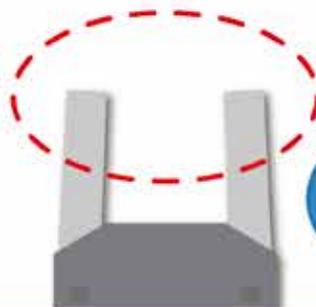
爪片材質為SUS630，具有出色的耐腐蝕性



### 夾持精準度升級!

凸輪結構設計，爪片閉合同步性提升

密合



### 防塵力再進化

防塵設計阻絕異物



### 多方向固定

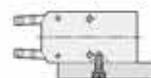
01

底部



02

側面



03

HM型  
固定治具



04

HB型  
固定治具



040000

# HDM2 系列 – 180° 機械夾

特點、規格表、訂購稱呼代號

## 特點

- 軸端直接式撥動，角度更精確
- 防塵蓋板，可有效阻絕異物侵入
- 180°夾持
- 多方向固定



## 規格表

項目	缸徑 (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
作動形式		複動型				
使用流體		空氣				
使用壓力範圍	kgf / cm <sup>2</sup> (kPa)	1.5 ~ 7 ( 150 ~ 700 )				
使用溫度範圍	°C	0 ~ 60				
最高作動頻度	次 / min	60				
給油	氣缸	自由供給方式				
	彎臂部位	要 ( 潤滑油塗抹 )				
最大爪臂接點長度 (L)	mm	40	80	100	120	140
夾爪開閉角度	°	- 1 ~ + 180				
配管口徑		M5 X 0.8P				
磁石裝置		附磁石				

註：有效把持力：請參考夾持力特性圖之實測有效值作為選定依據。

## 訂購稱呼代號

## HDM2 20 - HM - 8G 2

— 1 — 2 — 3 — 4 —

1	代號	缸徑 (mm)
	12	Ø12
	16	Ø16
	20	Ø20
	25	Ø25
	32	Ø32

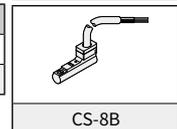
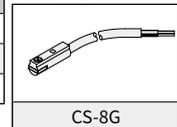
2	代號	固定用治具	代號	固定用治具	代號	固定用治具
	無記號	不附固定治具	HM		HB	

● HM：內圓固定使用    HB：外圓固定使用

3	代號	感應器裝置
	無記號	不附感應器
	8G	CS-8G
	8B	CS-8B

4	代號	感應器數量
	1	附 1 個
	2	附 2 個

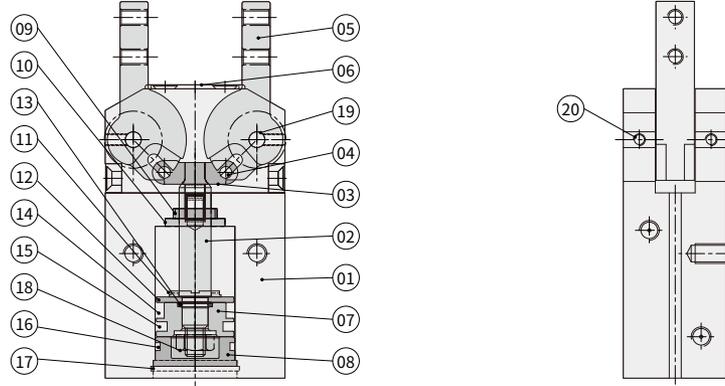
● 示意圖



# HDM2 系列 – 180° 機械夾

內部結構圖、零件材料表、重量表、迫緊及 O 型環零件表

## 內部結構圖



## 零件材料表

編號	項目	材質	編號	項目	材質
01	本體	鋁合金	11	緩衝墊片	耐油膠
02	主軸	不銹鋼	12	磁鐵蓋	銅合金
03	爪片連結塊	合金鋼	13	軸用 O 型環	耐油膠
04	平行爪轉軸	軸承鋼	14	稀土磁鐵	稀土
05	爪片	不銹鋼	15	活塞迫緊	耐油膠
06	防塵蓋板	不銹鋼	16	後蓋 O 型環	耐油膠
07	活塞	銅合金	17	C 型扣環	彈簧鋼
08	後蓋	鋁合金	18	防鬆螺帽	合金鋼
09	軸用迫緊	耐油膠	19	固定銷	軸承鋼
10	迫緊蓋板	銅合金	20	止付螺絲	合金鋼

## 迫緊及 O 型環零件表

項目	活塞迫緊	軸用迫緊	後蓋 O 型環
型號 \ 數量	1	1	1
HDM2 Ø12	APA-12	MYA-5	Ø10 X Ø1.0
HDM2 Ø16	APA-16	MYA-6	Ø13.2 X Ø1.5
HDM2 Ø20	APA-20	MYA-8	Ø17.5 X Ø1.5
HDM2 Ø25	APA-25	MYA-10	Ø22 X Ø1.5
HDM2 Ø32	APA-32	MYA-12	Ø28.5 X Ø2.0

## 重量表

型號	重量 (kg)
HDM2 Ø12	0.1
HDM2 Ø16	0.16
HDM2 Ø20	0.52
HDM2 Ø25	0.72
HDM2 Ø32	1.18

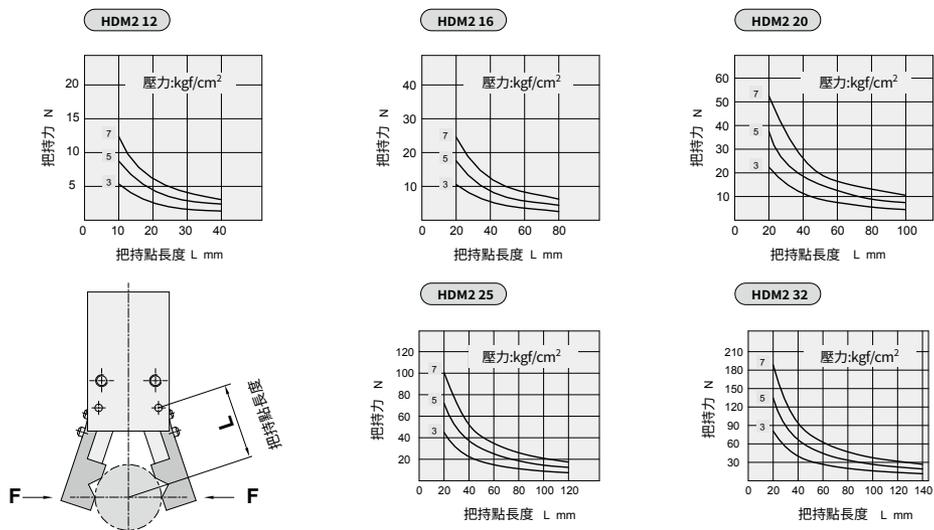
註：以上皆為理論數據；重量誤差約 ±5%

註：活塞及軸用迫緊採用阪上、三菱等同等級進口品。

# HDM2 系列 – 180° 機械夾

夾持力特性圖、作動型式及數據表、安裝固定型式

## 夾持力特性圖



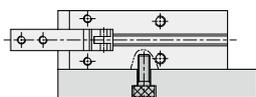
## 作動型式及數據表

作動形式	型號	缸徑 (mm)	最小動作壓力 (kgf/cm <sup>2</sup> )	氣爪上螺紋孔 (mm)	有效夾持力 (N)	
複動型	HDM2 12	12	2.2	4-M3x0.5P	Open	8.3
					Close	6.8
	HDM2 16	16	1	4-M3x0.5P	Open	19.7
					Close	16.9
	HDM2 20	20	1	4-M4x0.7P	Open	40
					Close	33.6
	HDM2 25	25	1	4-M5x0.8P	Open	72.1
					Close	60.6
	HDM2 32	32	1	4-M6x1.0P	Open	151
					Close	130

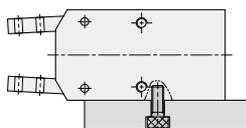
註：夾持力是在爪臂接點長度為 30mm，動作壓力為 5 kgf/cm<sup>2</sup> 時，開或關爪片產生的力。

## 安裝固定型式

1. 使用底部螺紋孔



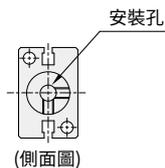
2. 使用本體側面螺紋孔



3. 在底端使用HM型固定刀具型式



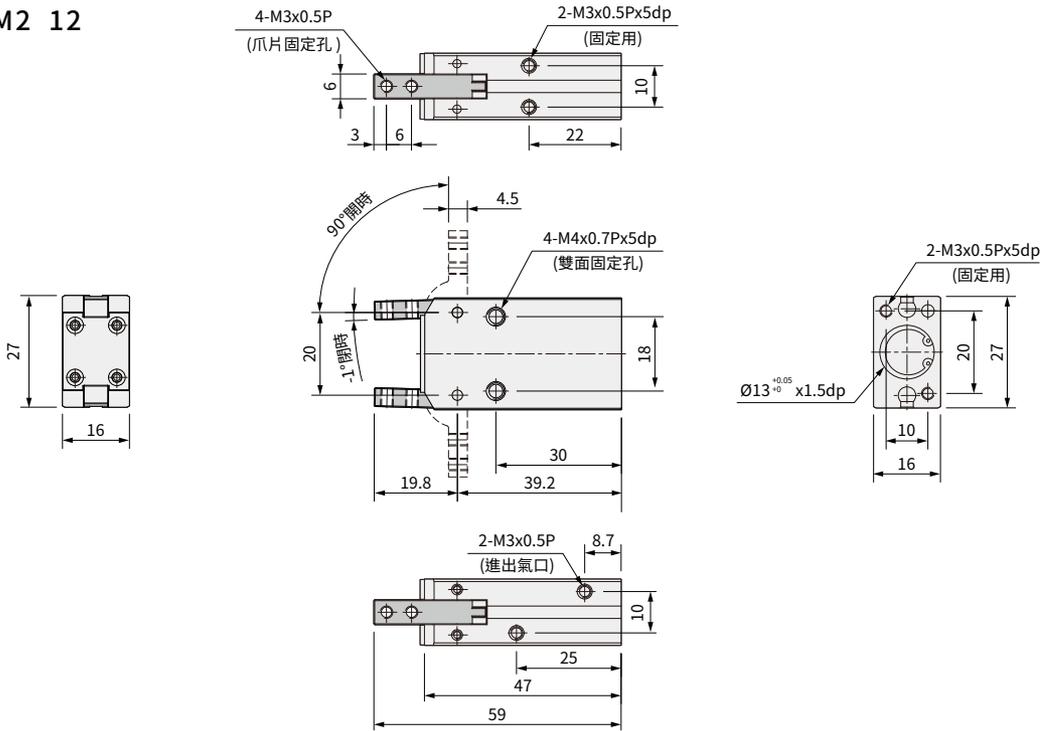
4. 在底端使用HB型固定刀具型式



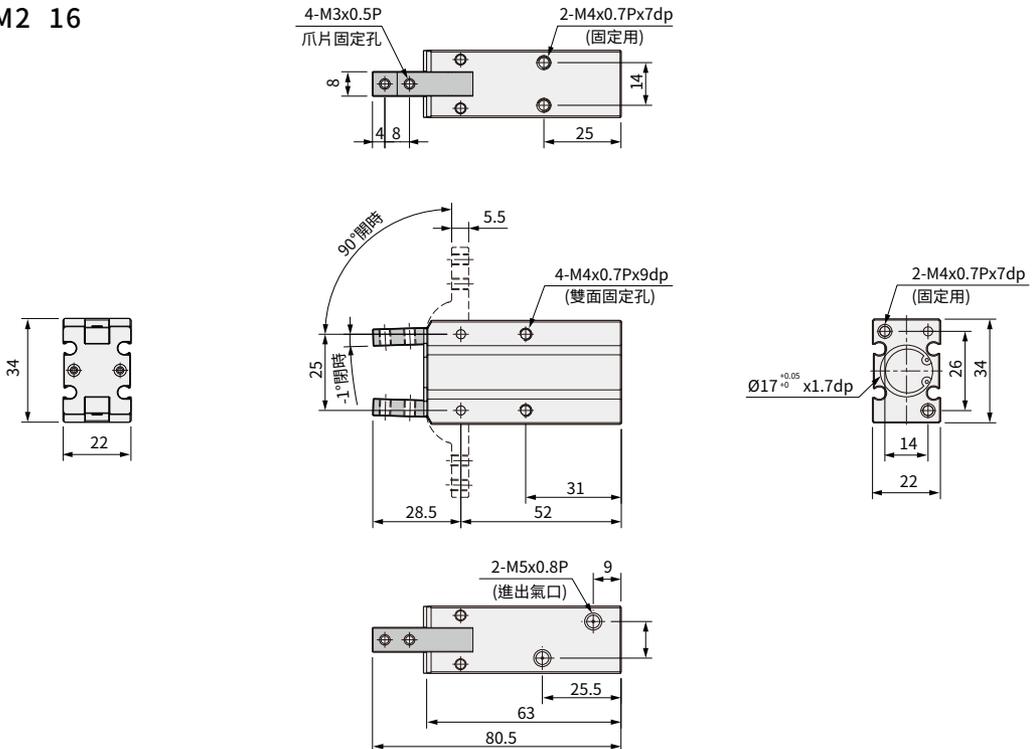
# HDM2 系列 – 180° 機械夾

外觀圖形尺寸 / Ø12, Ø16

## HDM2 12



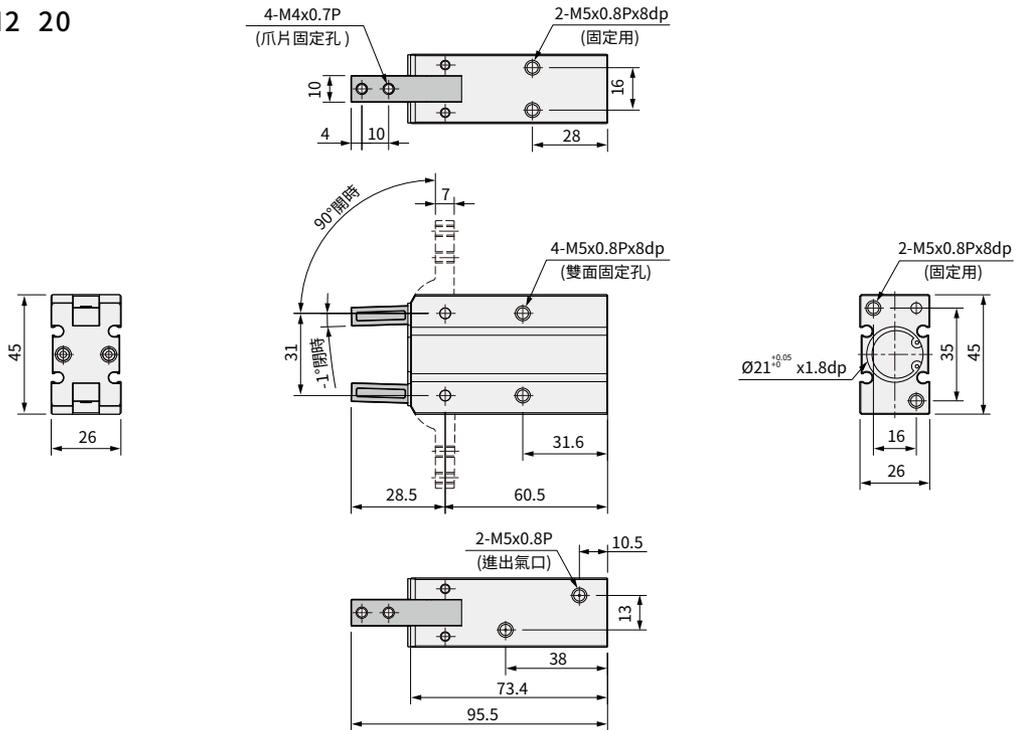
## HDM2 16



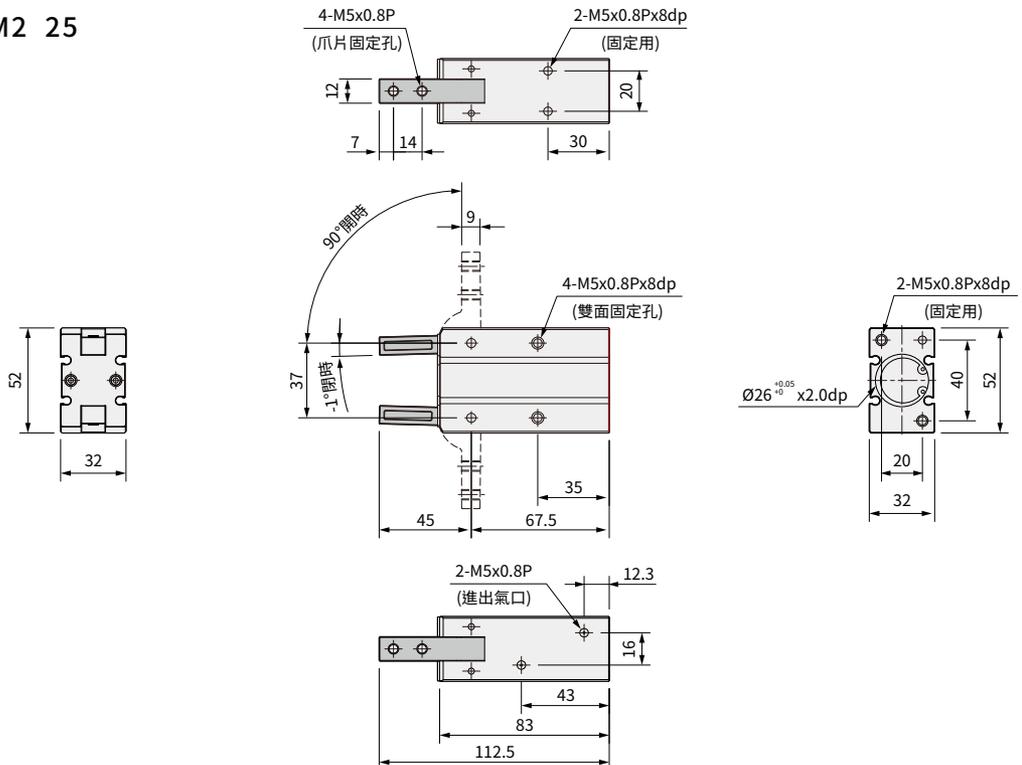
# HDM2 系列 – 180° 機械夾

外觀圖形尺寸 / Ø20, 25

## HDM2 20



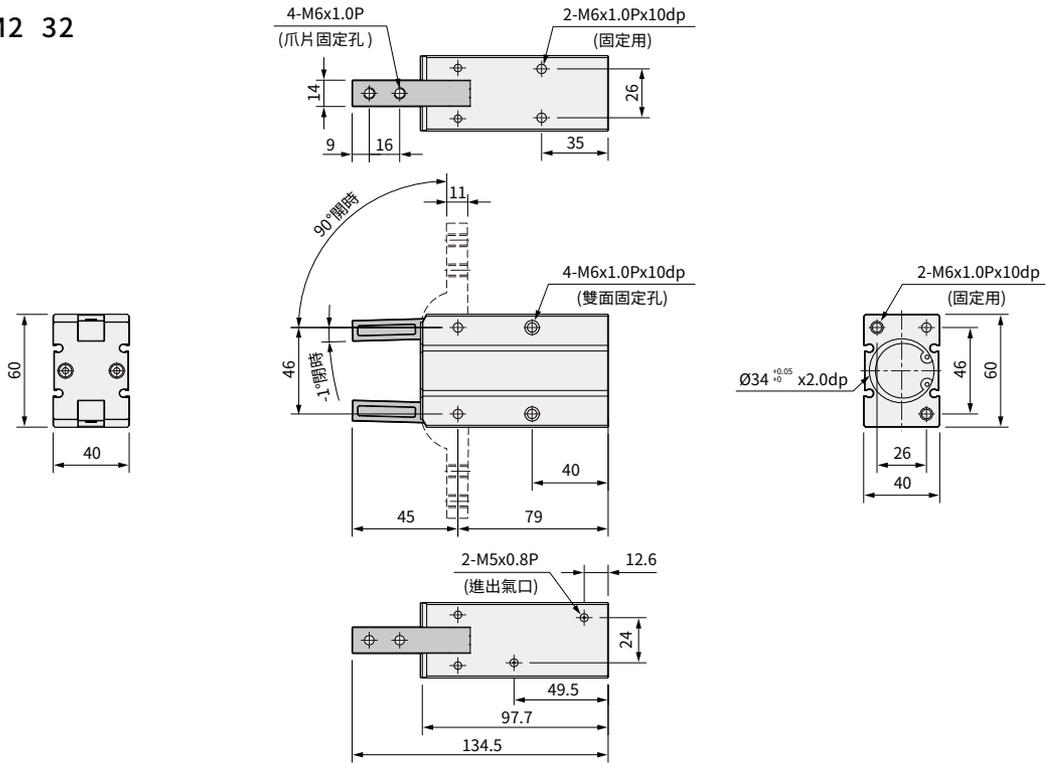
## HDM2 25



# HDM2 系列 – 180° 機械夾

外觀圖形尺寸 / Ø32、固定用治具

## HDM2 32

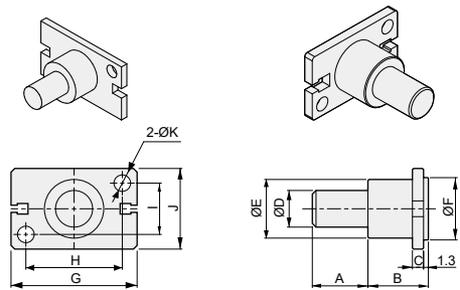


## 固定用治具 (適用於 HDS、HDP、HRS、HDM 系列)

### ● HM型固定治具 (適用於一般內圓固定使用)

單位: mm

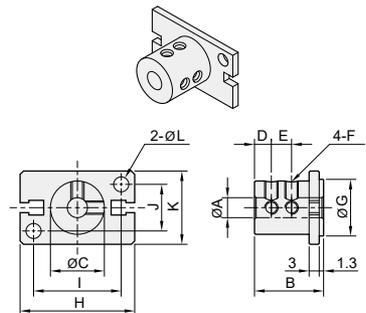
記號 型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HM 12	10	10	2	8	12	11	23	20	10	16	3.5
HM 16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
HM 20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
HM 25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6
HM 32	25	20	6	16	30	34	60	46	26	40	6.6



### ● HB型固定治具 (適用於一般外圓固定使用)

單位: mm

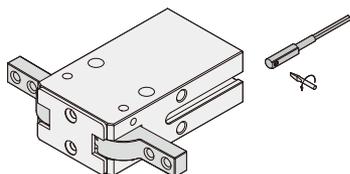
記號 型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
HB 12	4	15	12	5	-	M3x0.5p	13	27	20	10	16	3.5
HB 16	6	20.5	16	5	6	M4x0.7p	17	34	26	14	22	4.5
HB 20	8	20.5	20	7	7	M4x0.7p	21	45	35	16	26	5.5
HB 25	10	30.5	25	8	10	M4x0.7p	26	52	40	20	32	6.5
HB 32	12	40.5	32	10	15	M4x0.7p	34	60	46	26	40	6.5



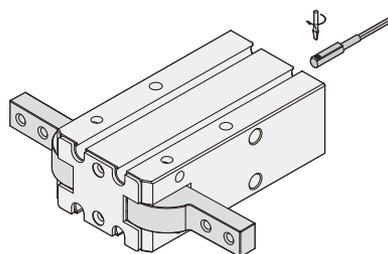
# HDM2 系列 – 180° 機械夾

## 感應器固定及使用方法

### HDM2 組裝感應器仕様



● HDM2 12 感應器安裝形式



● HDM2 16~32 感應器安裝形式

### 感應範圍

感應器固定於本體上，當活塞移動而接近感應器時，磁鐵磁場促使磁簧開關動作之範圍；而磁場與開關之應答間約有 0.5mm 左右之誤差。

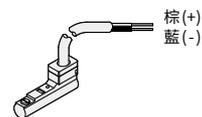
### 動作範圍

當活塞作位移動時，磁場與開關之穩定應答範圍，其範圍作為開關之設定與調整之參考依據。(請參閱下表數據)。

### 感應器型號

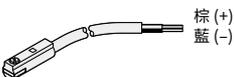
#### CS-8B

使用電壓：DC 5 ~ 30V



#### CS-8G

使用電壓：DC 5 ~ 30V



單位：mm

機種	CS-8B(G)	
	動作範圍 (F)	感應差 (R)
氣缸缸徑		
12	5	1
16	5	1
20	8.5	1
25	10	1.8
32	10	2.0