

HDP 系列 — 平行機械夾

特點、規格表、訂購稱呼代號

特點

- 活塞連桿一體式
- 夾爪培林滾動
- 可選固定用治具



規格表

項目	缸徑 (mm)	Ø10	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 ² (kPa)	1.5 ~ 7 (150 ~ 700)				
使用溫度範圍	°C	0 ~ 60				
最高作動頻度	次 /min	100				
給油	氣缸	自由供給方式				
	彎臂部位	要 (潤滑油塗抹)				
理論把持力距 (M)	閉側	0.8	2.4	4.7	7.5	10
註 1	開側	0.5	1.8	3.5	6.0	8.5
最大爪臂接點長度 (L)	mm	30	40	60	70	85
夾爪開閉行程	mm	4	8	12	14	16
配管口徑	mm	M3 X 0.5P	M5 X 0.8P			
磁石裝置		附磁石				

註 1. P : 使用壓力 = 5 kgf/cm²，L : 爪臂接點長度 = 30mm 時之數據。

訂購稱呼代號

HDP 20 - HM - 15T 2

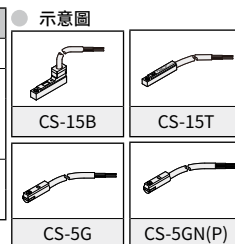
1 2 3 4

代號	缸徑 (mm)
10	Ø10
16	Ø16
20	Ø20
25	Ø25
32	Ø32

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

代號	感應器裝置	適用規格
無記號	不附感應器	—
5G	CS-5G	10、16、20 25、32
5GN	CS-5GN	
5GP	CS-5GP	
15T	CS-15T	16、20 25、32
15B	CS-15B	

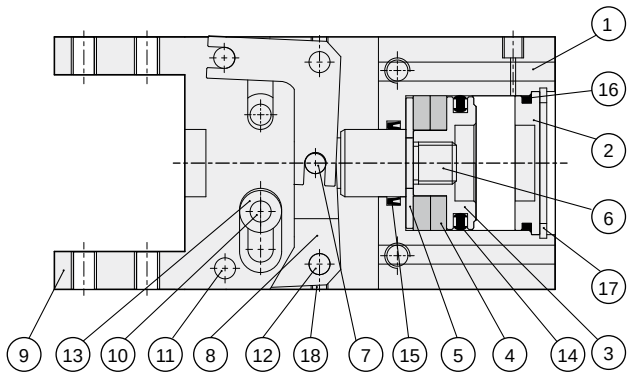


代號	感應器數量
1	附 1 個
2	附 2 個

HDP 系列 — 平行機械夾

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	10	平行爪轉軸	軸承鋼
02	後蓋	鋁合金	11	夾爪轉軸	軸承鋼
03	活塞	銅合金	12	撥動桿轉軸	軸承鋼
04	磁鐵	塑膠磁鐵	13	軸承	合金鋼
05	磁鐵蓋	銅合金	14	活塞迫緊	耐油膠
06	主軸	不銹鋼	15	軸用迫緊	耐油膠
07	主軸轉軸	軸承鋼	16	後蓋 O 型環	耐油膠
08	撥動桿	合金鋼	17	扣環	彈簧鋼
09	平行爪片	合金鋼	18	內六角螺絲	合金鋼

迫緊及 O 型環零件表

項目		單位: mm		
型號	數量	活塞迫緊	軸用迫緊	後蓋 O 型環
HDP Ø10	1	COP - 10	DYR - 6	Ø8 X Ø1.5
HDP Ø16	1	COP - 16	DYR - 8K	Ø13.2 X Ø1.5
HDP Ø20	1	COP - 20	DYR - 10SK	Ø17.5 X Ø1.5
HDP Ø25	1	COP - 25	DYR - 12	Ø22 X Ø1.5
HDP Ø32	1	COP - 32	DYR - 16	Ø28.5 X Ø2.0

註: 活塞及軸用迫緊採用阪上、三菱等同等級進口品。

重量表

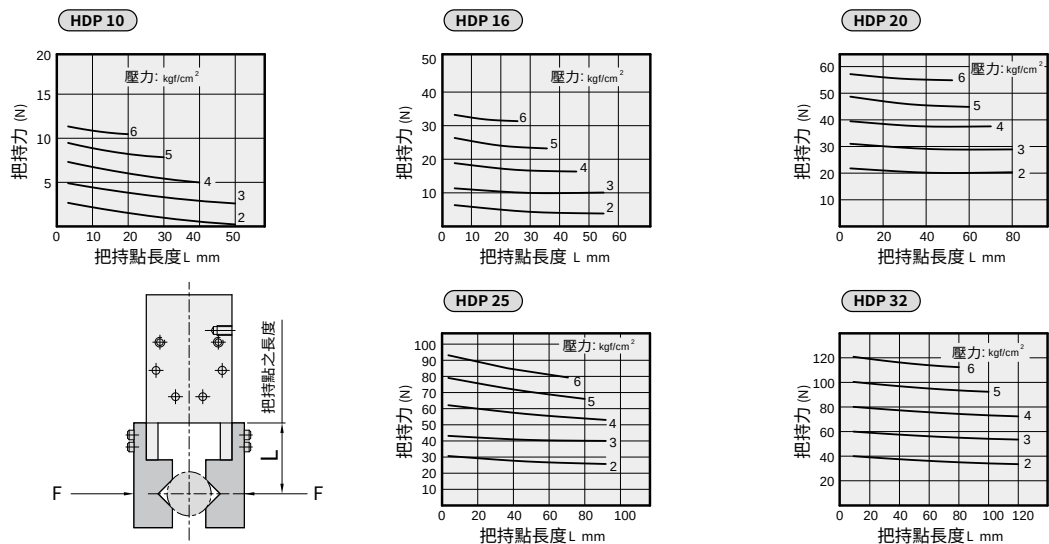
型號	重量 (kg)
HDP Ø10	0.12
HDP Ø16	0.16
HDP Ø20	0.55
HDP Ø25	0.75
HDP Ø32	1.23

註: 以上皆為理論數據; 重量誤差約 ±5%

HDP 系列 — 平行機械夾

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



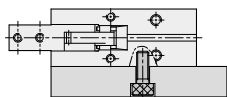
作動型式及數據表

動作形式	型號	缸徑 (mm)	最小動作壓力 (kgf/cm ²)	氣爪上螺紋孔 (mm)	有效夾持力 (N)	
複動型	HDP 10	10	2.2	4-M3x0.5P	Open	4.9
					Close	7.8
	HDP 16	16	1	4-M3x0.5P	Open	17.6
					Close	23.5
	HDP 20	20	1	4-M4x0.7P	Open	34.3
					Close	46
	HDP 25	25	1	4-M5x0.8P	Open	58.8
					Close	73.5
	HDP 32	32	1	4-M6x1.0P	Open	83.3
					Close	98

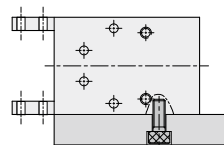
註：夾持力是在爪臂接點長度為 30mm，動作壓力為 5 kgf/cm² 時，開或關爪片產生的力。

安裝固定型式

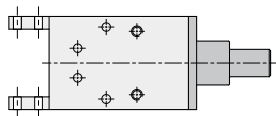
1. 使用底部螺紋孔



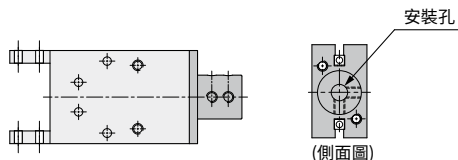
2. 使用本體側面螺紋孔



3. 在底端使用HM型固定治具型式



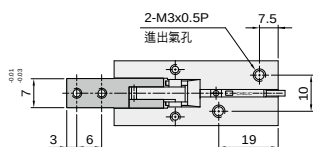
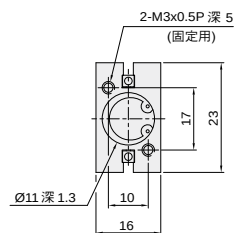
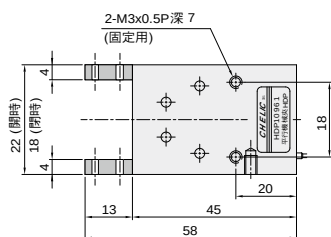
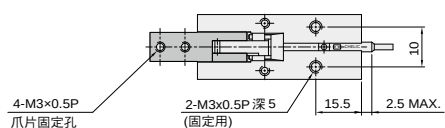
4. 在底端使用HB型固定治具型式



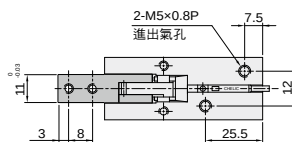
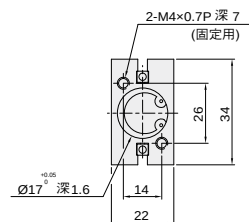
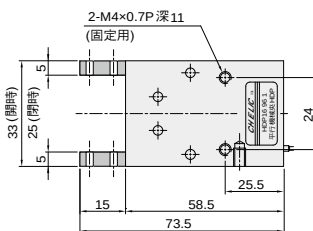
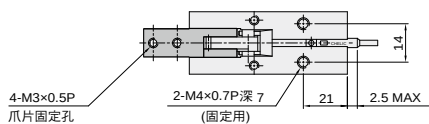
HDP 系列 — 平行機械夾

外觀圖形尺寸

HDP 10



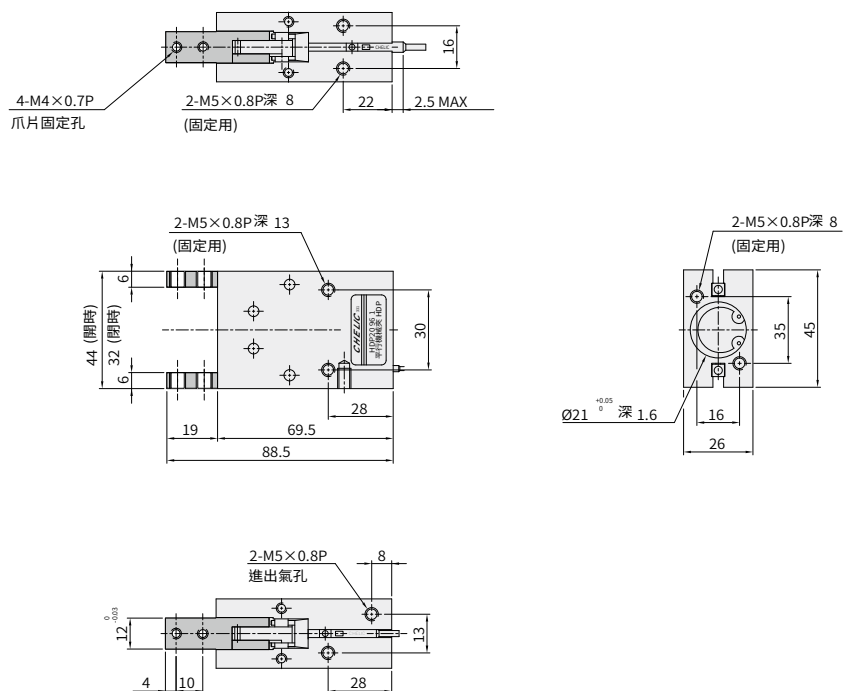
HDP 16



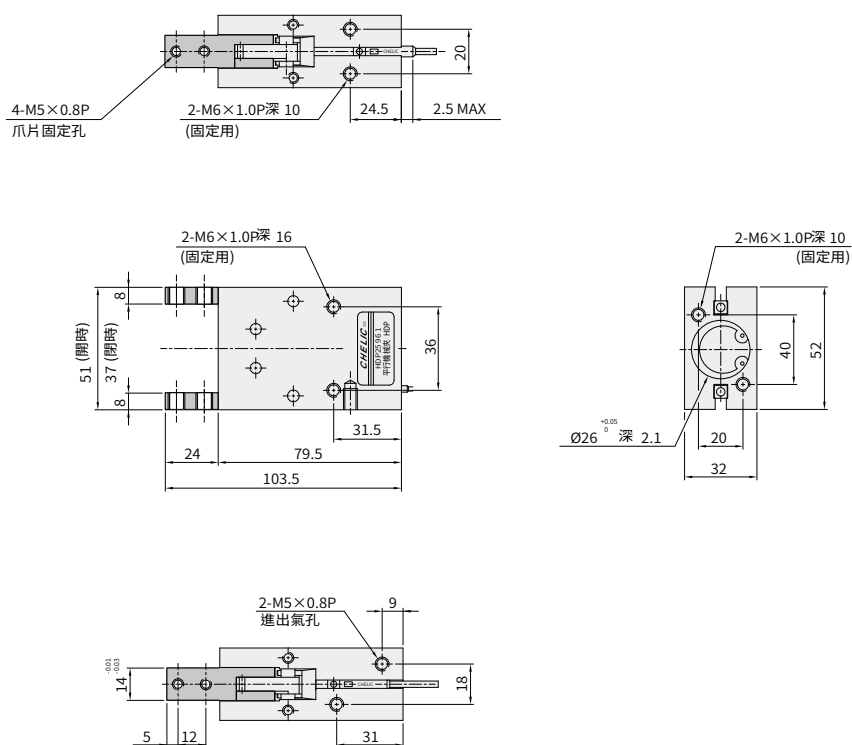
HDP 系列 — 平行機械夾

外觀圖形尺寸

HDP 20



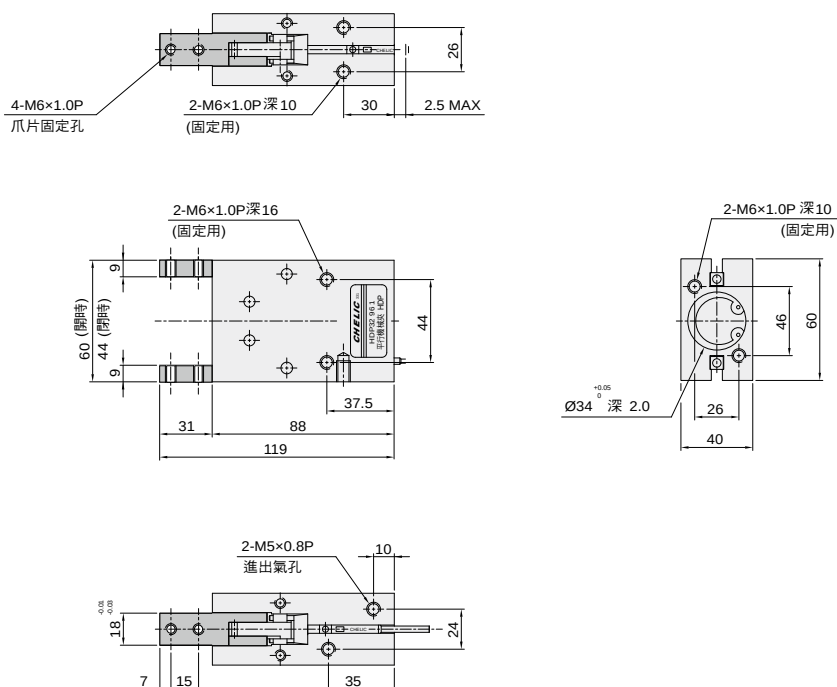
HDP 25



HDP 系列 — 平行機械夾

外觀圖形尺寸、固定用治具

HDP 32

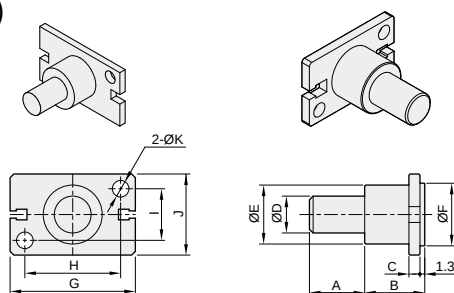


固定用治具 (適用於 HDS、HRS、HDP、HDM 系列)

● HM型固定治具 (適用於一般內圓固定使用)

單位: mm

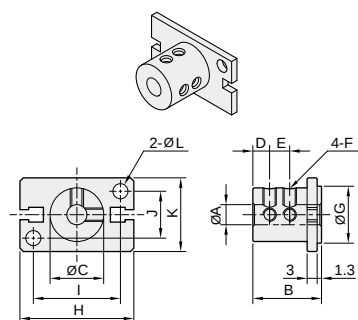
記號 型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HM 10	10	10	2	8	12	13	27	17	10	16	3.5
HM 16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
HM 20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5
HM 25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6.6
HM 32	25	20	6	16	30	34	60	46	26	40	6.6



● 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 16	6	20.5	16	5	6	M4 x 0.7p	17	34	26	14	22	4.5
HB 20	8	20.5	20	7	7	M4 x 0.7p	21	45	35	16	26	5.5
HB 25	10	30.5	25	8	10	M4 x 0.7p	26	52	40	20	32	6.5
HB 32	12	40.5	32	10	15	M4 x 0.7p	34	60	46	26	40	6.5

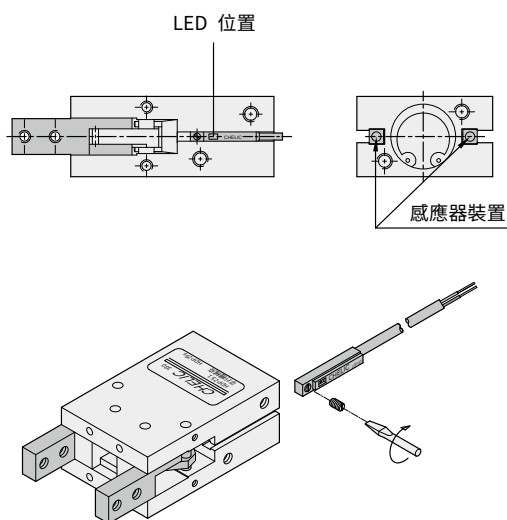


HDP 系列 — 平行機械夾

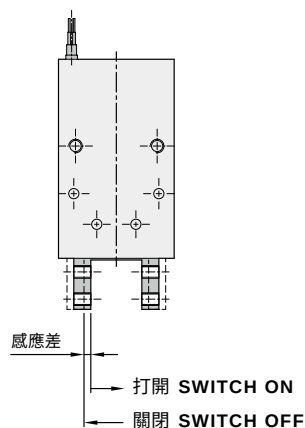
感應器固定及使用方法

感應器安裝位置

感應器安裝位置與固定方式



感應差與位置調整



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。

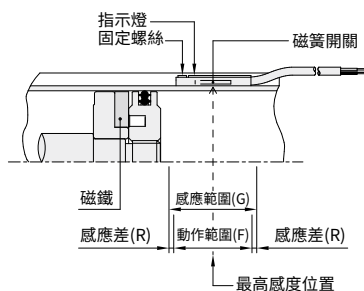
動作範圍

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)。

單位: mm

機種	CS-15T(B)	
氣缸缸徑	動作範圍 (F)	感應差 (R)
Ø10	3	1.0
Ø16	5	1.0
Ø20	8.5	1.0
Ø25	10	1.8
Ø32	10	2.0

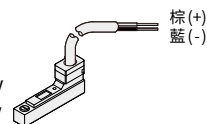
感應器之設定與動作範圍



感應器型號

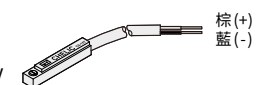
CS-15B

使用電壓: DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-15T

使用電壓: DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-5G

使用電壓: DC 5 ~ 30V

