

MCHS 系列

平行夾爪(2爪)



訂購代號：

MCHS-50

型號

缸體規格

50
66
80
100
125
160
200
300

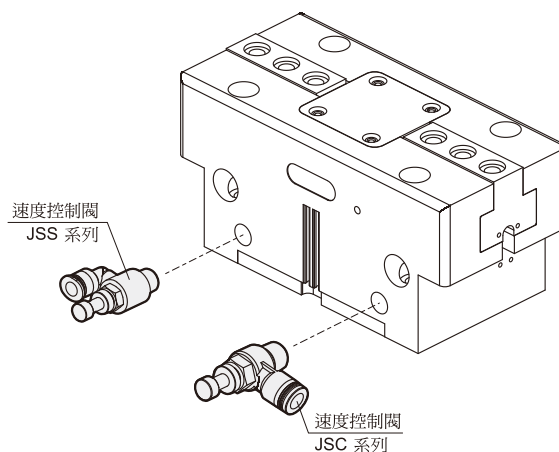
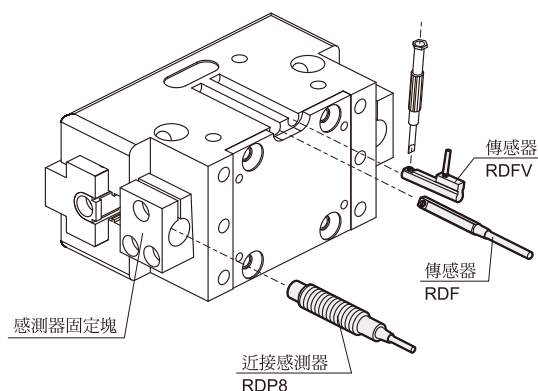
特點：

- 小巧尺寸設計，確保工作中有最低的干涉，且堅固的T型導軌設計，確保精確夾持工件。
- 可達最大力矩，適用長型夾爪設計。
- 橢圓形活塞驅動設計，確保最大夾持力。
- 背板供氣：免管路直接連接或螺絲連接的空氣供給通道，確保在各式自動化系統中皆可彈性供給壓縮空氣。

規格：

型號	MCHS							
作動方式	複動型							
缸體規格(mm)	50	66	80	100	125	160	200	300
單爪行程(mm)	4	6	8	10	12	16	20	30
夾爪關閉力(N)	170	300	550	740	1290	1860	3175	6675
夾爪開啟力(N)	185	325	590	795	1370	1960	3330	6830
開閉時間(s)	0.02	0.03	0.04	0.07	0.1	0.1	0.35	0.4
使用流體	空氣							
使用壓力範圍	0.3~0.8 MPa							
壓縮空氣消耗量(cm ³)	4.1	10.1	23.6	39.3	80	80	320	980
周圍溫度	+5℃~ +80℃							
給油	不需給油							
傳感器	RDF, RDFV (規格請參 5-10 頁)							
近接感測器	RDP8 (2線式), RNP8 (3線式)							
附屬配件	感測器固定塊，求心襯套							
重量(kg)	0.14	0.27	0.495	0.85	1.5	1.5	5.5	14
建議工件重量(kg)	0.85	1.4	2.6	3.6	6.3	9.2	15	32

傳感器與速度控制閥安裝：



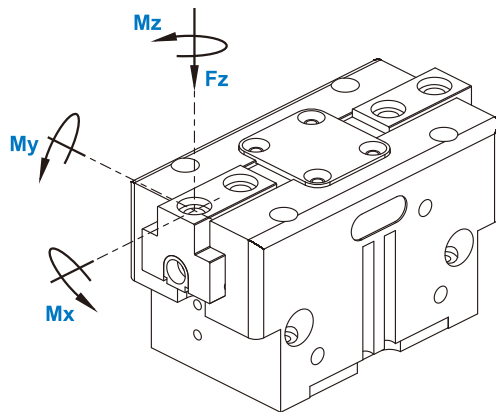
- ※ 調整夾爪張開速度，每個夾爪至少需要2個速度控制閥。
- ※ 速度控制閥規格請參 9-21 頁（第一冊）。

MCHS 性能圖表

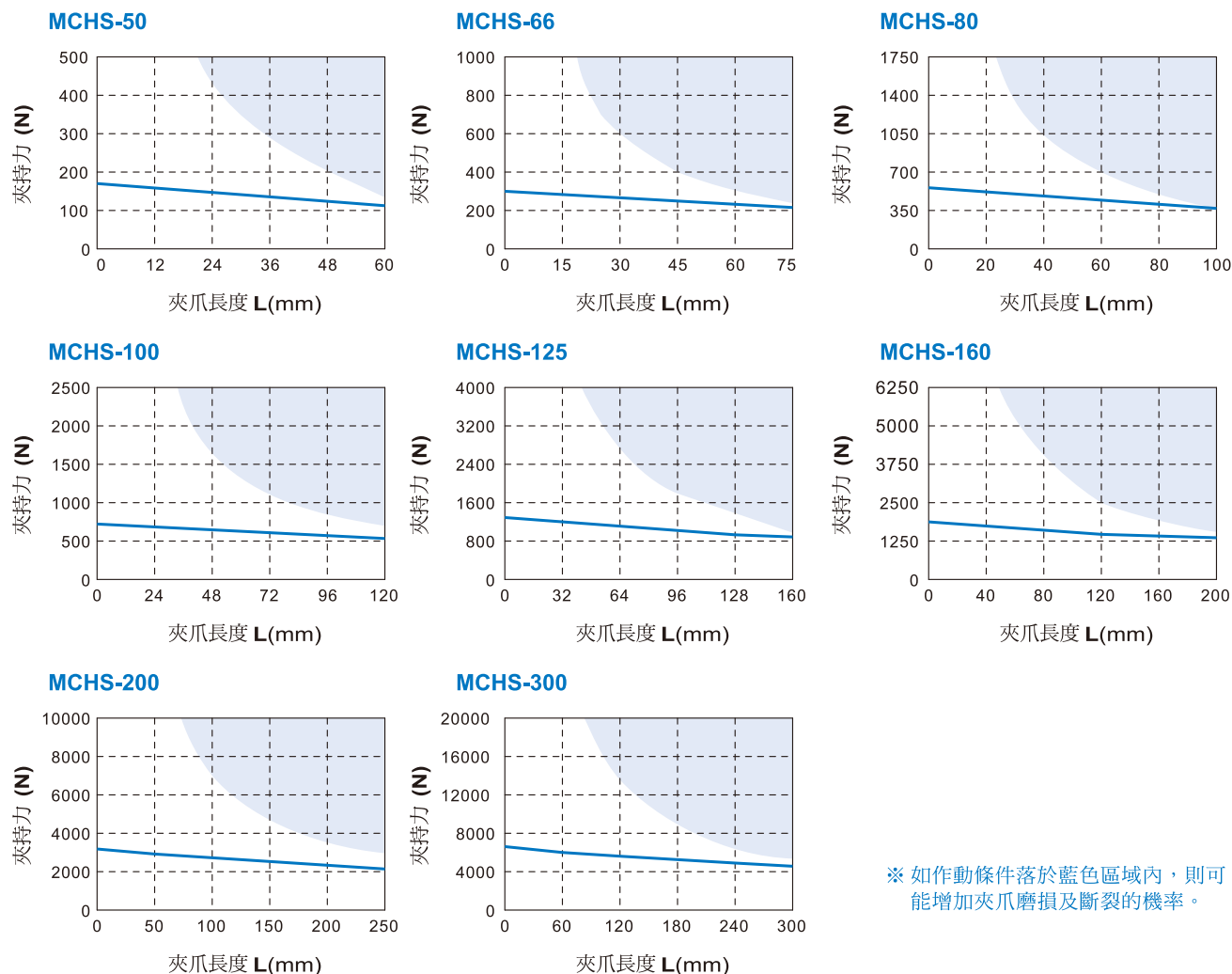
平行夾爪 (2爪)



夾持力：



代號 型號	Mx max. (Nm)	My max. (Nm)	Mz max. (Nm)	Fz max. (N)
MCHS-50	15	15	8	700
MCHS-66	50	45	35	1200
MCHS-80	80	60	50	1800
MCHS-100	100	90	75	2500
MCHS-125	120	120	100	3200
MCHS-160	160	180	140	5000
MCHS-200	180	220	170	7000
MCHS-300	275	300	200	9000



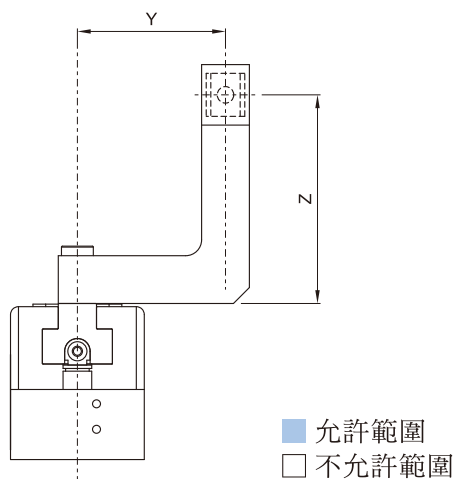
※ 如作動條件落於藍色區域內，則可能增加夾爪磨損及斷裂的機率。

MCHS 性能圖表

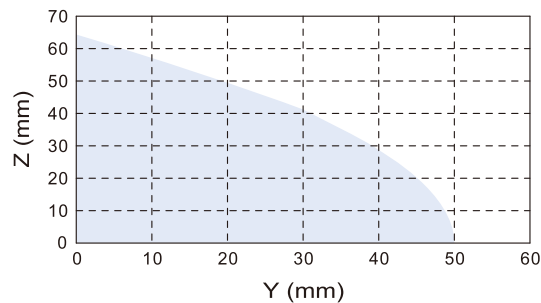
平行夾爪 (2爪)



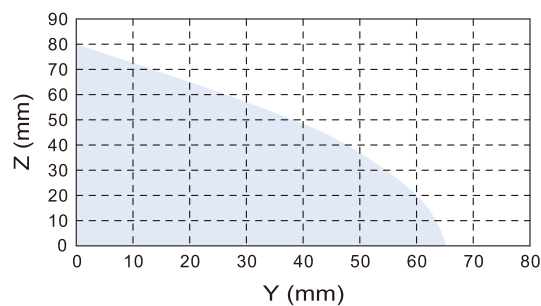
夾爪可允許最大偏心率：



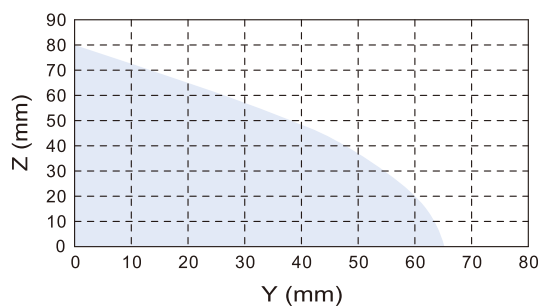
MCHS-50



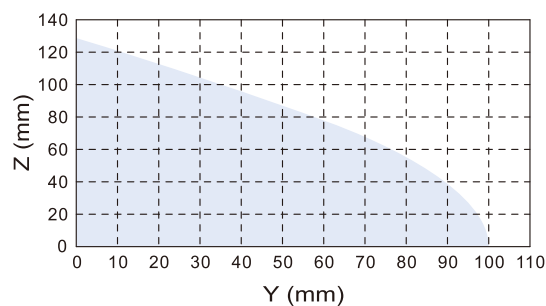
MCHS-66



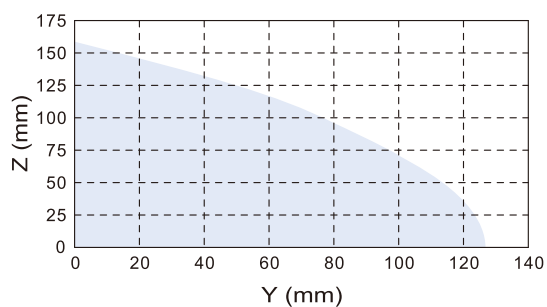
MCHS-80



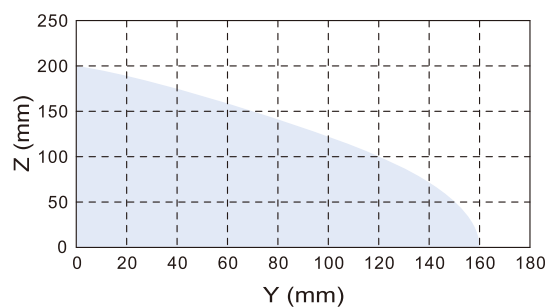
MCHS-100



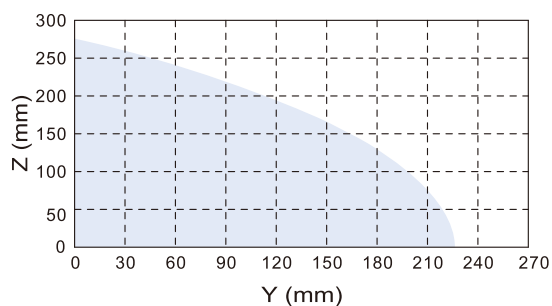
MCHS-125



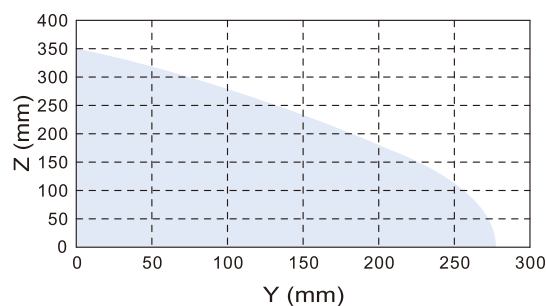
MCHS-160



MCHS-200



MCHS-300



MCHS 內部構造及應用例

平行夾爪 (2爪)



內部構造與作動描述：

藉由壓縮空氣將橢圓形活塞推升或壓下。透過傾斜的工作面，楔形鉤將運動改向為側向運動，同時作動兩基爪的夾持運動。

導軌

軸承導軌能負載基爪，使長爪亦能維持最小的晃動。

基爪

連接工件專用夾爪。

外殼

使用陽極處理的高強度鋁合金，來減輕重量。

大型橢圓形活塞

能產生較大的力量結構。

傳感系統

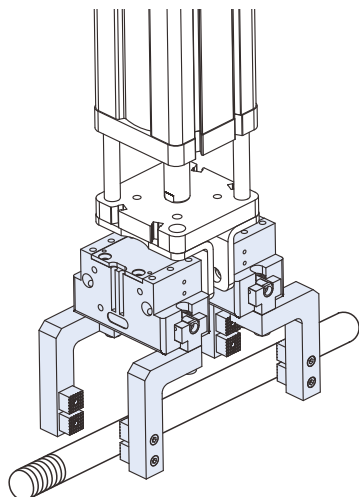
可選用傳感器或近接感測器。

楔型鉤原理

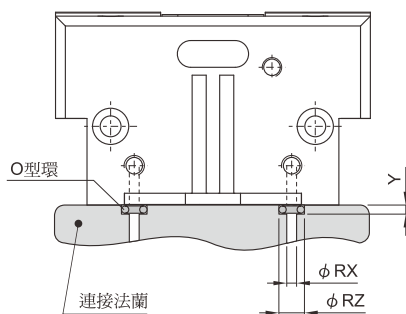
高動力傳輸的中心夾爪。

夾爪應用例：

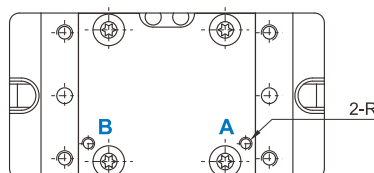
楔形鉤爪可透過傾斜工作面，將作動改為側向同時作動兩爪夾持運動。
與各式配件搭配即可應用於夾爪臂系統環境中。



背板供氣示意：



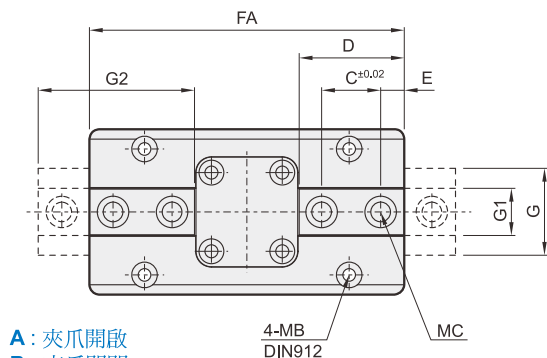
代號 規格	R	RX	RZ	Y
50	M2	2	4	0.7
66	M3	3	5	0.7
80	M3	3	5	1.1
100	M5	5	8	1.1
125	M5	5	8	1.1
160	M5	5	8	1.1
200	M5	5	8	1.1
300	M5	5	8	1.1



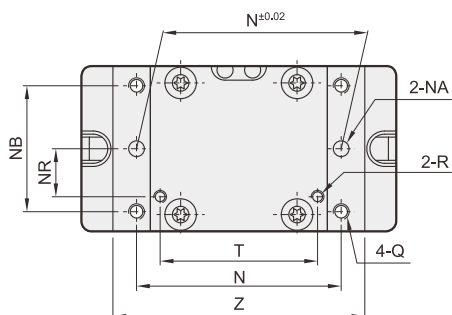
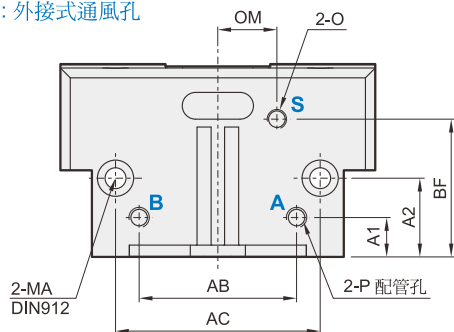
A：夾爪開啟
B：夾爪關閉

MCHS 外觀尺寸 50 ~ 300

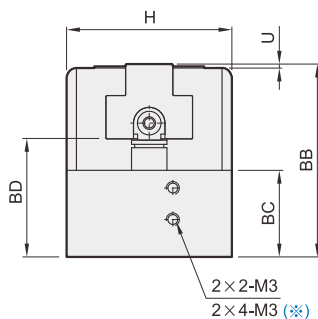
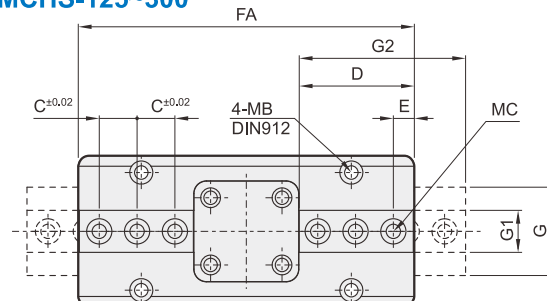
平行夾爪(2爪)



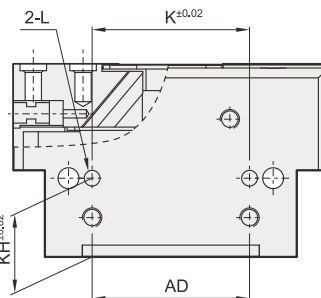
A: 夾爪開啟
B: 夾爪關閉
S: 外接式通風孔



MCHS-125~300

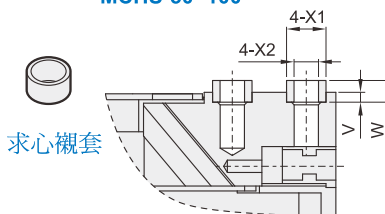


※ MCHS-100~300適用

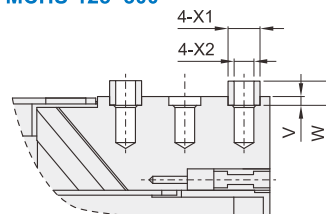


求心襯套尺寸：

MCHS-50~100



MCHS-125~300



代號 型號	A1	A2	AB	AC	AD	BB	BC	BD	BF	C	D	E	FA	G	G1	G2	H	K	KH	L
MCHS-50	5	15	25	35	25	31	15	19	22	8	16	4	50	12	6.5	20	27.8	25	15	φ 3H7×4.5深
MCHS-66	5	18	28	42	28	39	18.5	23	27.5	12	22	5	64	17	10	28	36	20	18	φ 4H7×4深
MCHS-80	10	20	40	52	40	49	22	30	35	15	26.7	6	80	22	12	34.7	42	40	20	φ 4H7×6深
MCHS-100	12	25	48	66	54	55	28	33	38	18	34.2	10	100	26	14	44.3	50	50	25	φ 5H7×7深
MCHS-125	13	30	62	82	65	64	32	38.5	45	12.5	42.3	10	125	31	15.5	54.3	60	60	30	φ 6H7×8深
MCHS-160	15.5	28	78	100	82	78	39	46	53	18	54.8	16	160	39	20	70.8	72	76	28	φ 6H7×10深
MCHS-200	19	44	102	128	102	98	48	59	69	22	67.5	12	200	42	22	87.5	95	100	44	φ 8H7×8深
MCHS-300	19	66	150	180	150	130	67	78	92	30	91	15	260	66	32	117	139	140	66	φ 10H7×12深

代號 型號	MA	MB	MC	N	NA	NB	NR	O	OM	P	Q	R	T	U	V	W	X1	X2	Z
MCHS-50	M3	M3	4-M3	35	φ 3H7	20	8	M3	10	M5	M4	M2	25	1	2	4	φ 5	φ 3	42
MCHS-66	M4	M4	4-M4	42	φ 4H7	27	11	M5	12	M5	M5	M3	28	1	2	4	φ 6	φ 4	52
MCHS-80	M4	M4	4-M6	52	φ 4H7	32	12.2	M5	15	M5	M5	M3	40	1	2	4	φ 8	φ 6	64
MCHS-100	M5	M5	4-M6	66	φ 5H7	38	16	M5	16	G1/8	M6	M5	48	1	2	4	φ 10	φ 6	80
MCHS-125	M6	M6	6-M6	82	φ 6H7	45	18	M5	20	G1/8	M8	M5	60	1	2	4	φ 10	φ 6	100
MCHS-160	M6	M6	6-M8	100	φ 6H7	56	22	M5	27	G1/8	M8	M5	76	1	2	5	φ 12	φ 8	125
MCHS-200	M12	M10	6-M10	128	φ 10H7	68	24	M5	34.5	G1/4	M12	M5	100	1	2.5	4.9	φ 14	φ 10	160
MCHS-300	M12	M10	6-M12	180	φ 10H7	100	24	M5	43	G1/4	M12	M5	150	2	2.5	5	φ 18	φ 12	220