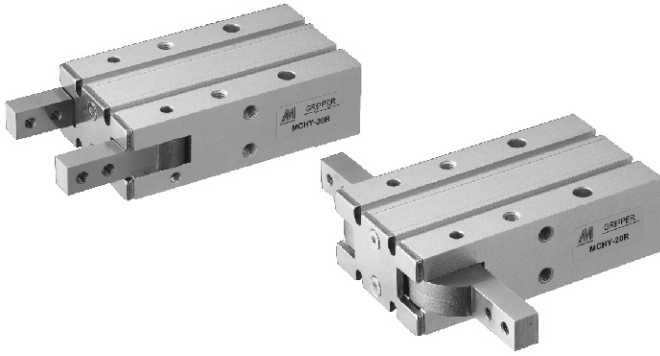


# MCHY 系列

## 180°開關型夾爪-凸輪式



訂購代號:

**MCHY-16 D 1 - RT × 1**

型號

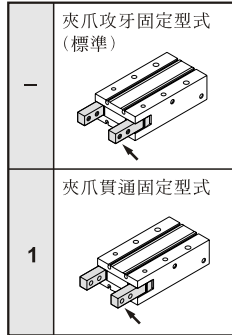
氣缸內徑

φ 10  
φ 16  
φ 20  
φ 25

感應器數量

D: 複動

夾爪選配



感應器型式

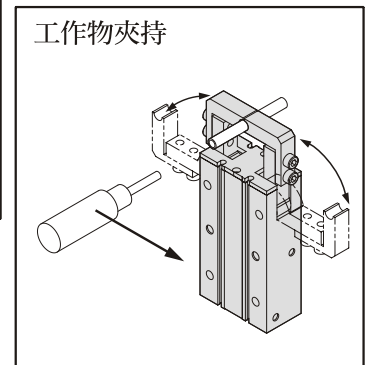
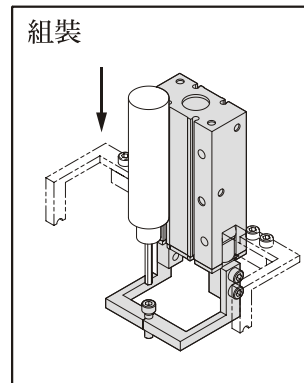
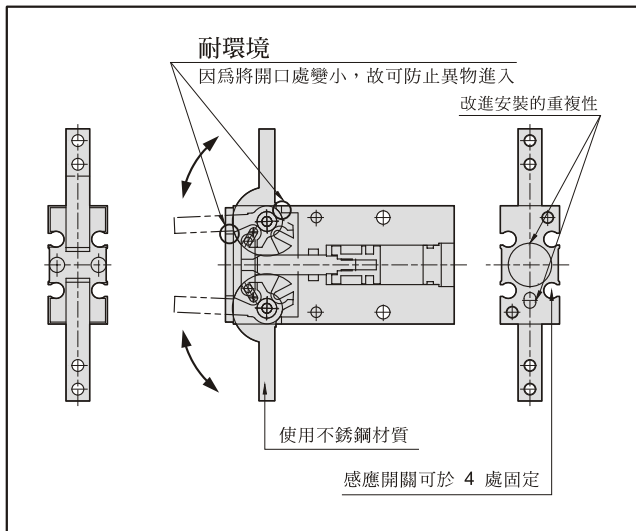
出線為垂直	出線為水平	開關型式
RTV	RT	有接點
RTNV	RTN	無接點 NPN
RTPV	RTP	無接點 PNP

### 特點:

- 採輕薄本體設計，節省安裝空間。
- 採凸輪設計，夾爪開度呈180°，不佔工作物移動空間。
- 耐環境性佳，可降低粉塵進入。
- 附磁為標準配備，適合自動化控制使用。
- 多種固定型式，安裝方便。

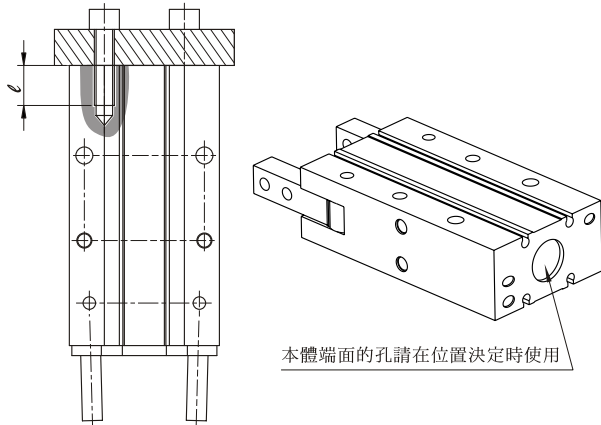
### 規格:

型號	MCHY			
作動方式	複動型			
氣缸內徑 (mm)	10	16	20	25
使用流體	空氣			
使用壓力範圍	1~6 kgf/cm <sup>2</sup>			
周圍溫度	-10°C~+60°C (不凍結)			
重複精度	±0.2			
最大操作頻率 (c.p.m)	60			
給油	不需給油			
有效夾持力N.m (壓力5 kgf/cm <sup>2</sup> )	0.16	0.54	1.10	2.28
開關角度(兩側)	開側	180°		
	閉側	-3°		
重量 (g)	80	150	320	600



### 固定

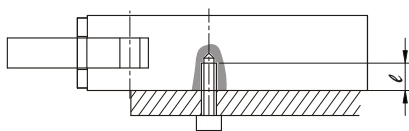
軸方向固定型(本體攻牙)



型號	使用螺栓	最大鎖緊扭力 N.m	最大旋入深度 $\ell$ (mm)
MCHY-10	M3×0.5	0.88	6
MCHY-16	M4×0.7	2.1	8
MCHY-20	M5×0.8	4.3	10
MCHY-25	M6×1	7.3	12

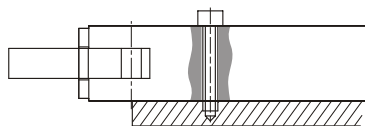
型號	孔徑 (mm)	孔深 (mm)
MCHY-10	$\phi 11H9^{+0.043}_{-0}$	1.5
MCHY-16	$\phi 17H9^{+0.043}_{-0}$	1.5
MCHY-20	$\phi 21H9^{+0.052}_{-0}$	1.5
MCHY-25	$\phi 26H9^{+0.062}_{-0}$	1.5

橫固定型(本體攻牙)



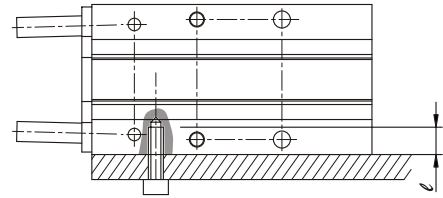
型號	使用螺栓	最大鎖緊扭力 N.m	最大旋入深度 $\ell$ (mm)
MCHY-10	M3×0.5	0.88	6
MCHY-16	M4×0.7	2.1	8
MCHY-20	M5×0.8	4.3	10
MCHY-25	M6×1	7.3	12

橫固定型(本體貫通、連接板攻牙)



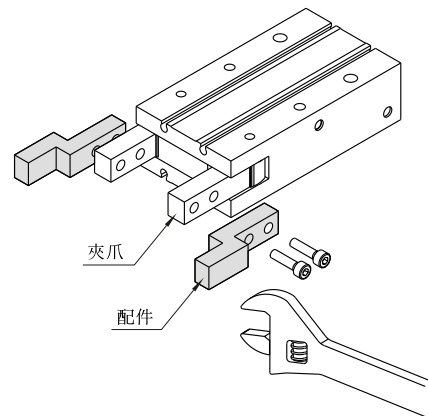
型號	使用螺栓	最大鎖緊扭力 N.m
MCHY-10	M3×0.5	0.88
MCHY-16	M4×0.7	2.1
MCHY-20	M5×0.8	4.3
MCHY-25	M6×1	7.3

縱固定型(本體攻牙)



型號	使用螺栓	最大鎖緊扭力 N.m	最大旋入深度 $\ell$ (mm)
MCHY-10	M3×0.5	0.59	4
MCHY-16	M4×0.7	1.3	5
MCHY-20	M5×0.8	3.3	8
MCHY-25	M6×1	5.9	10

於夾上爪裝設配件的方法



- 於夾爪上裝設配件時，請勿扭動夾爪而以活動板手支撐來進行之。
- 夾爪的固定螺栓鎖緊扭力請參照下表。

型號	使用螺栓	最大鎖緊扭力 N.m
MCHY-10	M3×0.5	0.59
MCHY-16	M4×0.7	0.59
MCHY-20	M5×0.8	1.4
MCHY-25	M6×1	2.8

感應開關安裝

# MCHY 型號選擇說明 $\phi 10 \sim \phi 25$

## 180°開關型夾爪-凸輪式



### 實效夾持力：

#### 夾持力確認

- 1.雖然配件與工作物之間的摩擦係數不同，產品型號選擇請依工作物重量10~20倍計算之夾持力為佳。
- 2.在工作物搬運時，當加速度過大及有衝擊作用時，建議請加大倍數計算，較大的安全區域範圍是必要的。

例：當工作物重量：0.05kg，夾持點距離  $L=30\text{mm}$ ，使用壓力： $5\text{kgf/cm}^2$

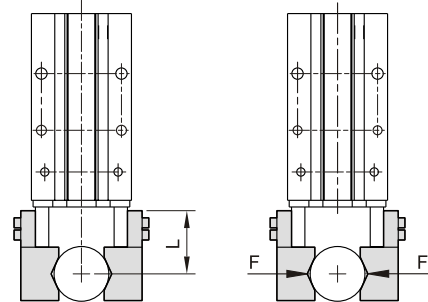
$$\begin{aligned} \text{實效夾持力} &= 0.05\text{kg} \times 20\text{倍} \times 9.8\text{m/s}^2 \\ &= 10\text{N 以上} \end{aligned}$$

型號選定：建議選定 MCHY-16型號，實效夾持力為17N，滿足夾持力設定值的20倍以上。

- 3.如右圖所示，在2個夾爪與配件接觸全部工作物狀態下的夾爪推力，以F來表示。

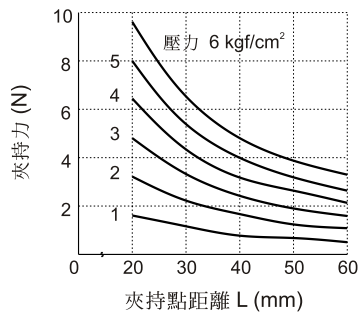
L: 夾持點距離

F: 一個夾爪的推力

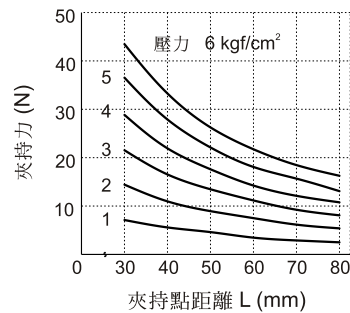


由外向內夾持狀態

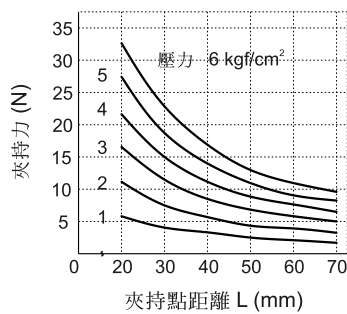
MCHY-10



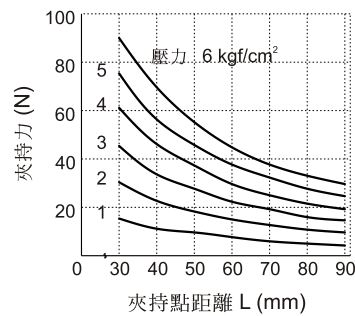
MCHY-20



MCHY-16

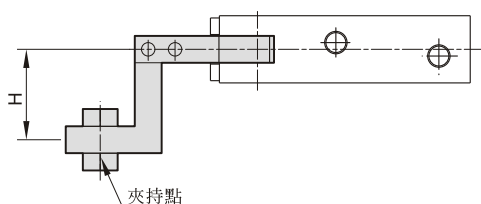


MCHY-25

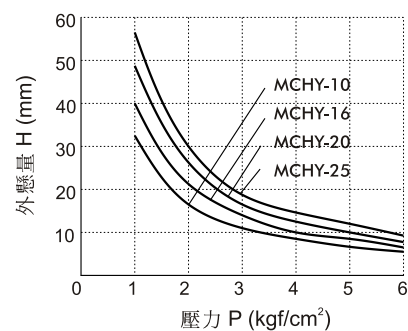


### 夾持點的確認

- 工作物的夾持點為依每個使用壓力的外懸量；H 在右圖範圍內使用之。
- 若將工作物的夾持點設於限制範圍外的話，對夾爪使用壽命會產生影響。

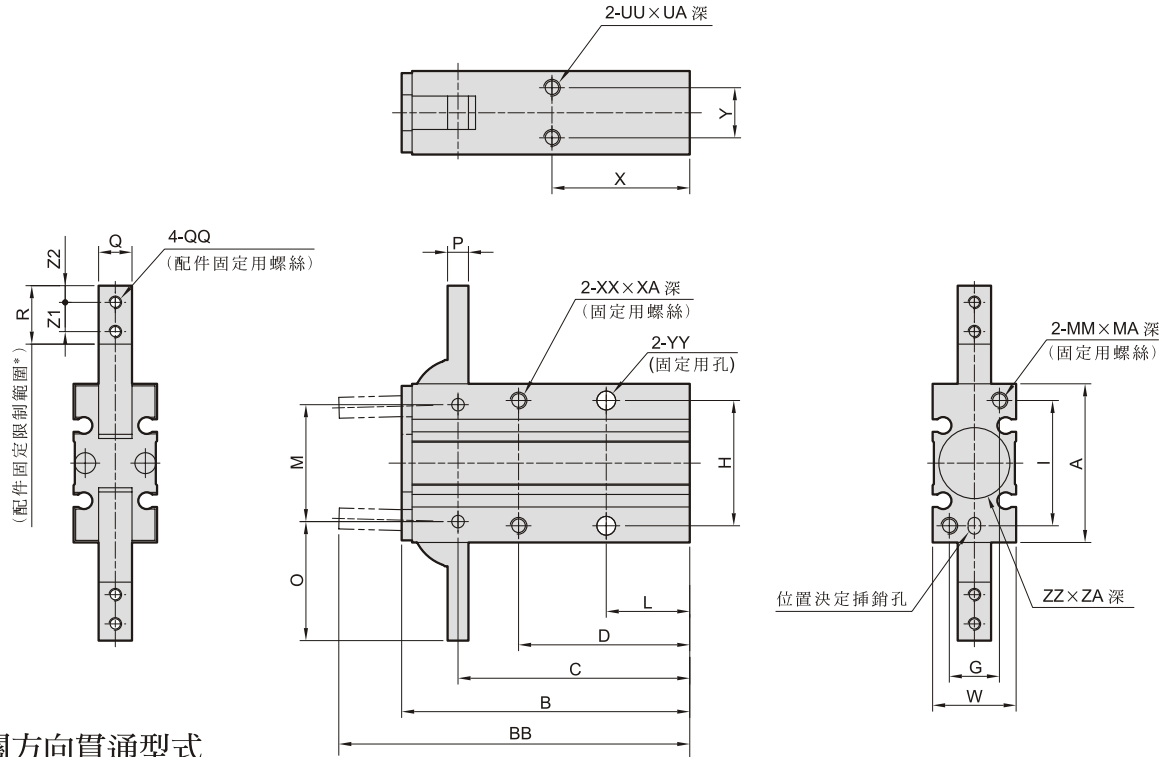


MCHY

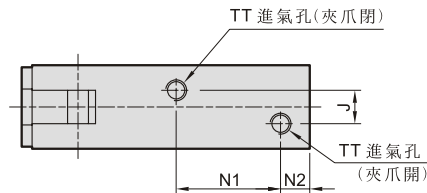
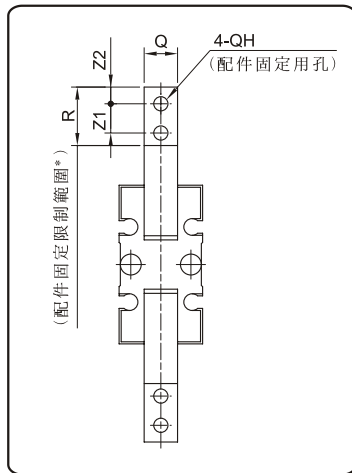


# MCHY 外觀尺寸 $\phi 10\sim\phi 25$

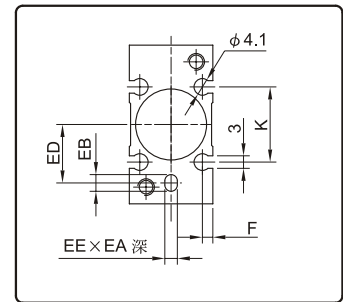
## 180°開關型夾爪-凸輪式



### 開關方向貫通型式



### 感應開關固定溝槽



\*避免配件與本體干涉，配件設計請勿超出固定限制範圍外。

代號 內徑	A	B	BB	C	D	EE	EA	EB	ED	F	G	H	I	J	K	L	M	MA	MM	N1	N2	O	P	Q	QH	QQ
10	30	58	71	47.5	35	3H9 <sup>+0.025</sup> <sub>-0</sub>	3	4	9	2	9	24	24	3	13	18	22	6	M3×0.5	23	7	23.5	4	6 <sup>-0.005</sup> <sub>-0.025</sub>	φ 3.4	M3×0.5
16	38	69	84	55.5	41	3H9 <sup>+0.025</sup> <sub>-0</sub>	3	4	15	2.5	12	30	30	8	18	20	28	8	M4×0.7	25	7	28.5	5	8 <sup>-0.005</sup> <sub>-0.025</sub>	φ 3.4	M3×0.5
20	48	86	106	69	50	4H9 <sup>+0.030</sup> <sub>-0</sub>	4	5	19	3	16	36	38	12	20	25	36	10	M5×0.8	32	8	37	8	10 <sup>-0.005</sup> <sub>-0.025</sub>	φ 4.5	M4×0.7
25	58	107	131	86	60	4H9 <sup>+0.030</sup> <sub>-0</sub>	4	5	23	3	18	42	46	14	24	30	45	12	M6×1	42	8	45	10	12 <sup>-0.005</sup> <sub>-0.025</sub>	φ 5.5	M5×0.8

代號 內徑	R	TT	UA	UU	W	X	XA	XX	Y	YY	ZA	ZZ	Z1	Z2
10	12	M5×0.8	4	M3×0.5	15	30	6	M3×0.5	9	φ 3.4	1.5	φ 11H9 <sup>+0.043</sup> <sub>-0</sub>	6	3
16	14	M5×0.8	5	M4×0.7	20	33	8	M4×0.7	12	φ 4.5	1.5	φ 17H9 <sup>+0.043</sup> <sub>-0</sub>	7	4
20	18	M5×0.8	8	M5×0.8	26	42	10	M5×0.8	14	φ 5.5	1.5	φ 21H9 <sup>+0.042</sup> <sub>-0</sub>	9	5
25	22.5	M5×0.8	10	M6×1	30	50	12	M6×1	16	φ 6.6	1.5	φ 26H9 <sup>+0.042</sup> <sub>-0</sub>	12	6