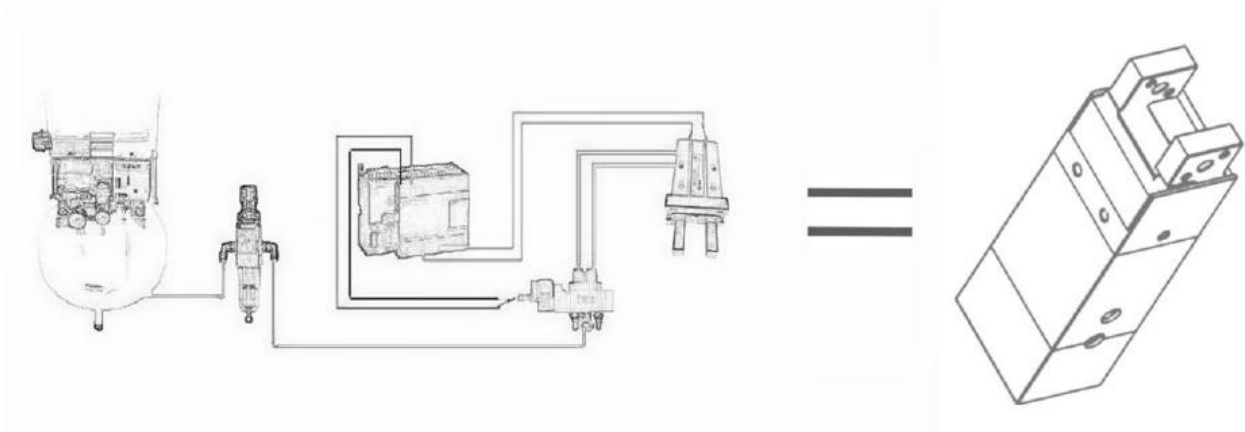


電動夾爪 EFG 系列

說明書



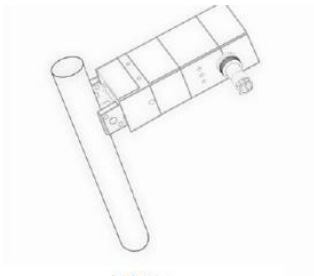
- 驅動器內置
- 夾持力可調 (EFG-8)
- 行程可調 (EFG-20)
- 採用直流無刷馬達
- 末端可更換，適配各種需求
- 夾取雞蛋、試管圓環等易碎變形物體
- 適用實驗室、醫院等無氣源場合



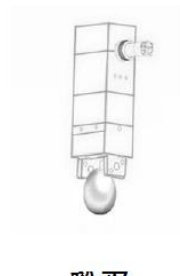
■ 完美替代空壓機+過濾器+電磁閥+節流閥+氣動夾爪

■ 700 萬次使用壽命，與日本傳統氣缸保持一致

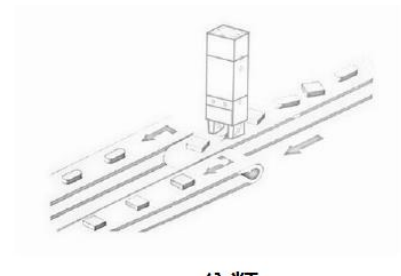
電動夾爪 EFG 系列 應用場景



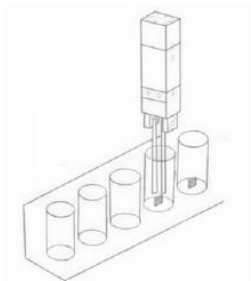
試管



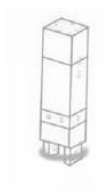
雞蛋



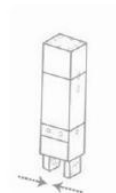
分類



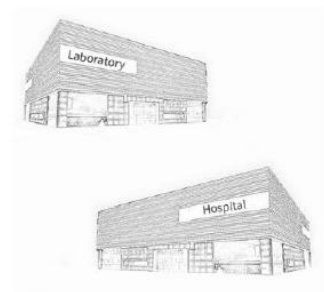
狹窄場景



易變形場合



軟接觸



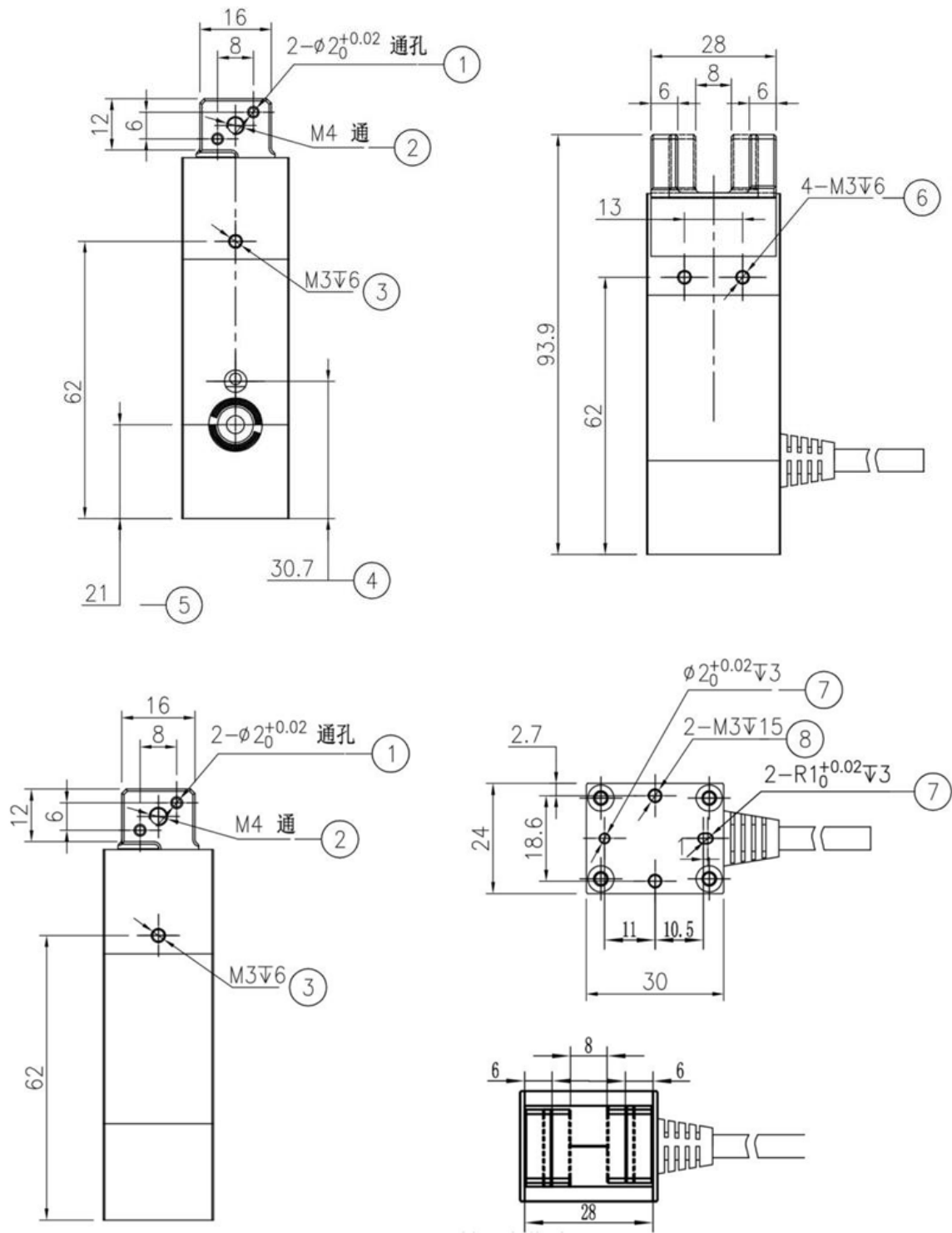
無氣源場所

電動夾爪 EFG 系列詳細參數表

項目	EFG-8	EFG-20
總行程（有效行程）	8 mm	20 mm
夾持力	5-30N	80N
最大夾持重量	≤300 g	≤800 g
重複定位精度	/	±0.02 mm
運動元件	交叉滾子導軌+齒輪齒條	
運動元件潤滑周期	每六個月或者動作一百萬回/次	
耐衝擊/耐震動	98 m/s ²	
使用溫度範圍	5~55 °C	
使用濕度範圍	RH35-80(無結霜)	
運動方式	二指平動	
行程可調	不可調	可調
夾持力可調	可調	可調*
本體重量	0.235 kg	0.458 kg
尺寸規格 (L*W*H)	30*24*94 mm	44*30*120 mm
驅動器放置方式	內置	
功率	3.6W	5W
馬達類型	直流無刷	
馬達直徑	20 mm	28 mm
額定電壓	24V	
待機電流	≤0.02A	

*EFG-20 夾持力：可由夾具前方添加可控形變材料對夾持力進行調節，根據形變量和力的對應曲線獲得。

電動夾爪 EFG-8 尺寸安裝圖



① 連接定位孔

② 連接鎖點

③ 連接鎖點

④ 扭力調整

⑤ 出線

⑥ 連接鎖點

⑦ 連接定位孔

⑧ 連接鎖點

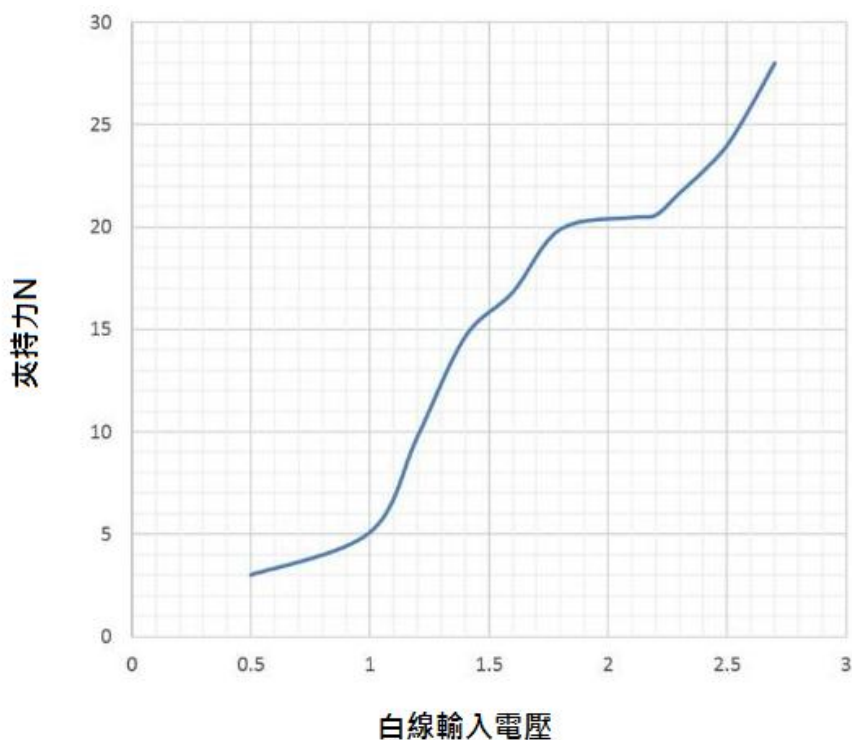
電動夾爪 EFG-8 線色說明

線色	功能	說明
紅	+24V±2V 0.2A	電源輸入
銅網	GND	電源輸入
綠	控制信號（控制夾持或鬆開）	接 GND 時，夾爪向外側打開 懸空時，夾爪向內側夾緊
白	夾持力 類比輸入	<ul style="list-style-type: none"> ■可不接* ■連接時，用於連續變更夾持力，輸入 0.5~2.7V，對應夾持力輸出 0-30N，輸入值越高，夾持力越大。
黑	信號輸出	<ul style="list-style-type: none"> ■可不接，唯讀信號，顯示 LED 的狀態 ■運動時輸出 0V，運動結束時輸出 3.3V

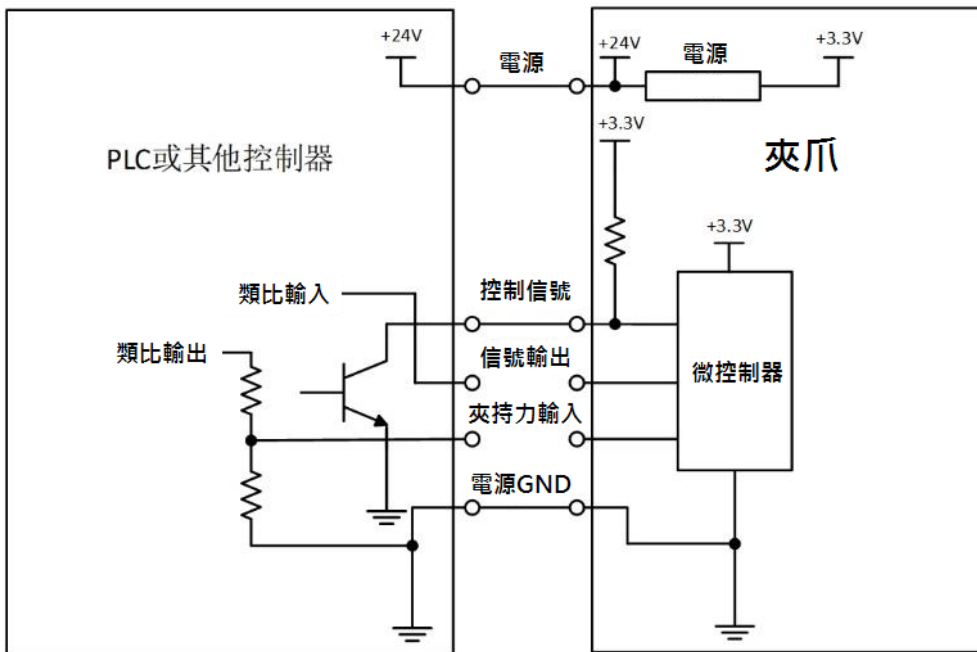
* 解釋說明

- 1.白線不接的情況下，夾持力由電位器控制，白線連接時，夾持力由白線信號控制
- 2.電位器位於電爪側面接線頭上方
- 3.出廠時電位器預設是垂直狀態，若此時白線不接，夾持力為 20N，順時針調大，逆時針 調小（豎直為 0°，逆時針是負，順時針是正）
- 4.+60°是 30N，-60°是 0N
- 5.請不要將電位器旋轉至最大或最小處（±62.7°，當電位器位於最大最小處時，夾爪都會處於保護狀態（靜止）

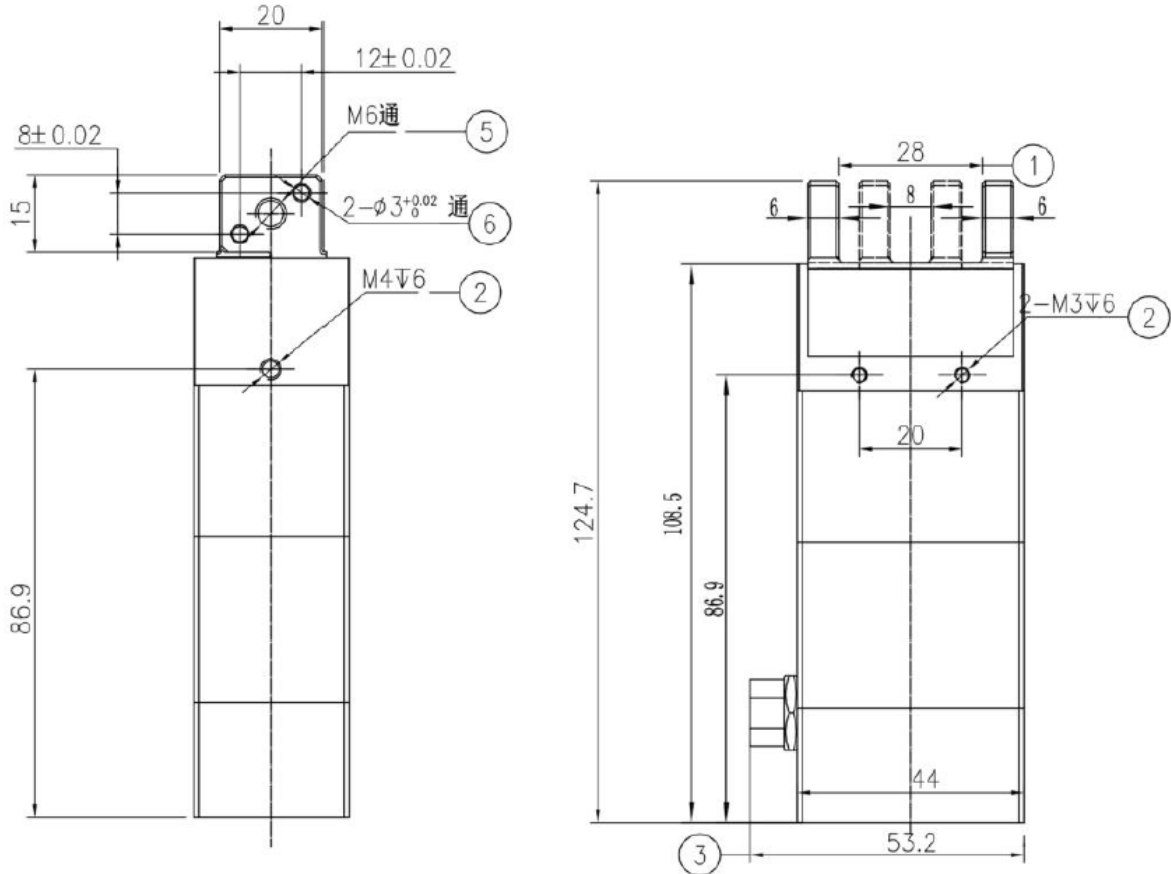
電動夾爪 EFG -8 夾持力曲線。不同的白線電壓輸入對應不同的夾持力。

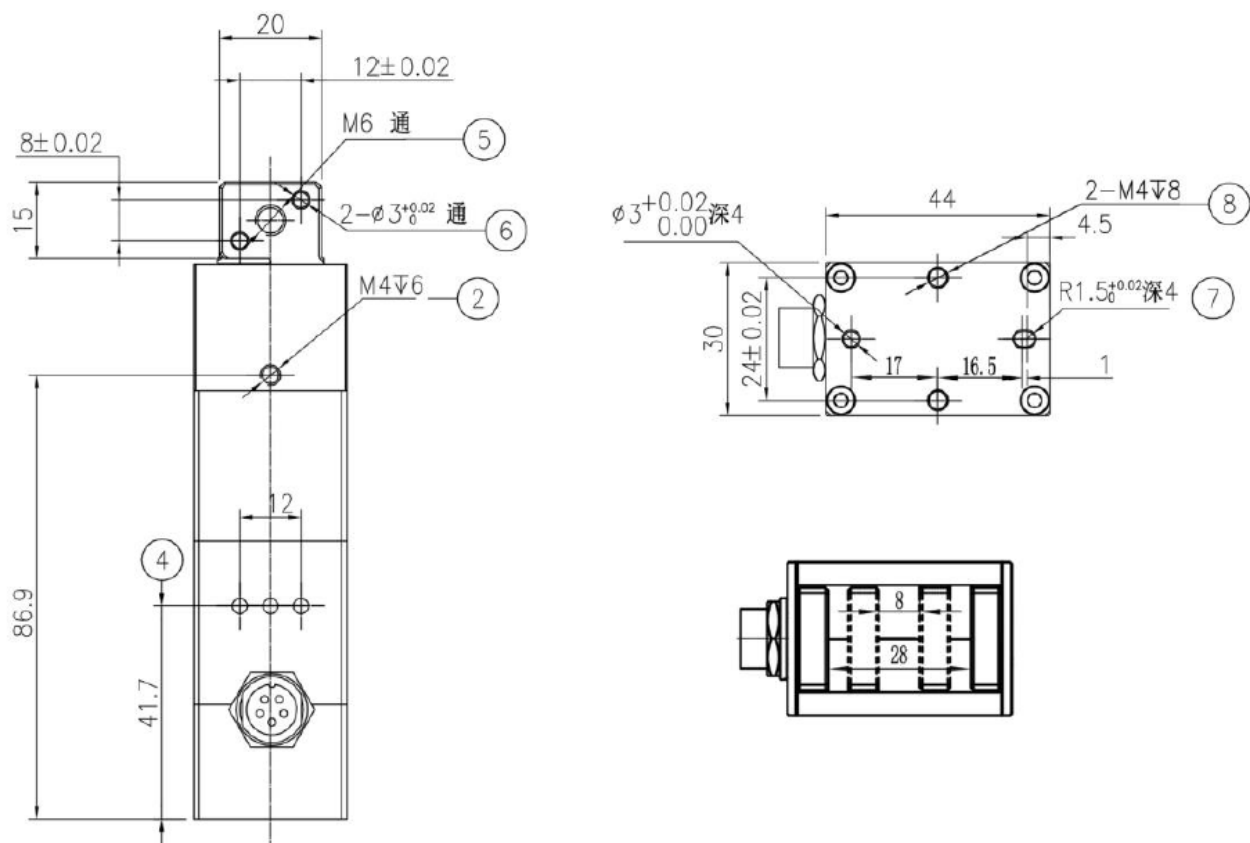


電動夾爪 EFG -8 接線圖



電動夾爪 EFG -20 尺寸安裝圖





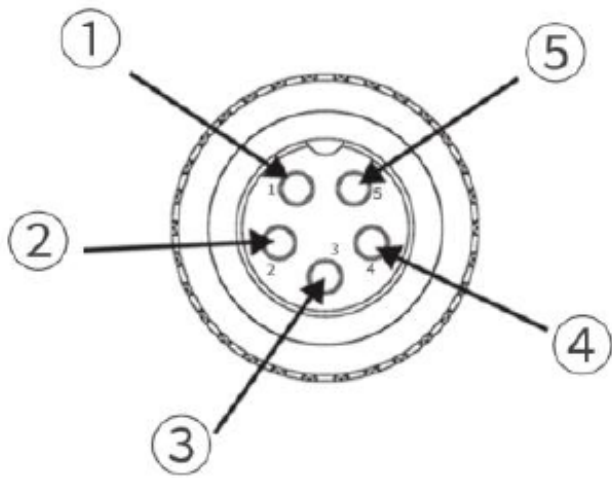
- | | | |
|----------|---------|---------|
| ① 張開最大距離 | ④ 指示燈 | ⑦ 連接定位孔 |
| ② 連接鎖點 | ⑤ 連接鎖點 | ⑧ 連接鎖點 |
| ③ 連接器 | ⑥ 連接定位孔 | |

電動夾爪 EFG -20 連接器說明

接點	功能	說明
1	移動方向選擇	<ul style="list-style-type: none"> ■接 GND 時，移動方向為向外側打開 ■ 懸空時，移動方向為向內側夾緊
2	+24V±2V 0.4A	電源輸入
3	脈衝輸入	輸入 0~200 個脈衝，控制夾爪行走 0-20mm，(左右各 10mm)
4	脈衝輸出	對應實際移動量
5	GND	電源輸入

*通電後，前端夾爪將會張開到最大位置（初始化）。

電動夾爪 EFG -20 連接器示意圖



- ① 移動方向選擇
- ② 電源輸入+24V
- ③ 脈衝輸入
- ④ 脈衝輸出
- ⑤ 電源輸入GND

電動夾爪 EFG -20 接線圖

