

HIMAX 電動起子

TL 低壓直流系列

精密低扭力型



TL2000 / TL3000 (E)

www.ehimax.com

操作說明書

使用前請詳閱本操作說明書

注意事項 !!!

- 本電動起子為室內用機種，請勿在戶外或潮溼環境中使用，以免造成觸電危險。
- 注意適用電壓規格，接上電源時務必確定開關位置在 OFF 狀態。
- 非經訓練之專業維修人員請勿任意拆裝，以免造成危險或更大損壞。
- TL 型請使用原廠電源變壓器，以免因輸出規格不符造成故障危險或扭力不準現象。

操作需知

1. 裝卸起子頭時確定關閉電源，壓下前端鐵帽可將起子頭插入或取出。
2. 建議將電動起子以彈吊 BLANCER 懸吊起來操作，可防止起子摔落並方便工作。
3. 參照各機型 刻度/扭力值對照表 調整扭力環刻度至所需工作扭力。
4. 鎖緊螺絲時將正反開關置于順時位置按下啟動開關即可作業，全自動扭控型在達到設定扭力值時瞬間切斷電源起子頭自動停止旋轉。
5. 若要鬆開螺絲時將正反開關置于逆時位置操作。
6. 作業時手持電動起子須與螺絲保持垂直方向，並輕微下壓，避免滑牙。
7. 作業時需用手或其他方式固定工作物，安全操作電動起子。
8. 每完成一次鎖緊動作時，請勿再重覆急扣啟動按鍵。
9. 馬達運轉時切勿撥動正反開關，做不正常切換動作以免造成開關短路。
10. 正常操作頻率下(每天 8 工作小時，每小時鎖付 800-1000 個螺絲) 不超負荷使用，可有效延長電動起子使用年限並減少故障發生。
11. 請勿使用本型電動起子鎖付木螺絲。

定時簡易保養

隨時檢查各部件外殼及電源線是否完好以確定能正常運作。
保養維修前請先拔掉電源插頭關閉電源以確保安全。
工作時數達 1000 小時或半年，需做下列機身內部清潔保養。
碳刷更換：碳刷磨損至 1/2 長度就需更換並清除內部積碳，避免造成線路短路。
機件潤滑：齒輪傳動機件部份需補充專用齒輪油，保持運轉順暢，減低耗損。



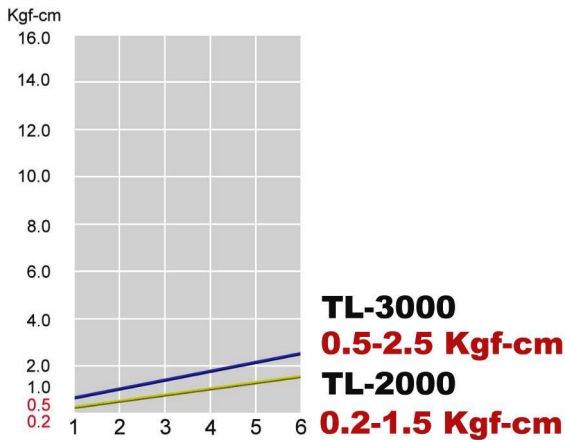
電源供應器 CLT-50S

- TL 低壓直流系列，需搭配 CLT-50S 電源供應器使用。
- 以附件 5P 雙頭電源線，連結電動起子和電源供應器。
- 確認電壓規格無誤後接上電源，將開關撥至 H1/LO 位置，LED 紅燈亮起表示電源接通即可操作。
- 輸出電壓 H1/30V LO/20V 切換可改變電動起子轉速。
- 請用所附吊夾將 CLT-50S 固定，避免摔落造成損壞。

規格表

型號	扭力範圍 Kgf-Cm	rpm		長度 mm	重量 g	適用螺絲 mm
		30V	20V			
TL2000	0.2~1.5	1000	670	210	310	1.0~1.7
TL3000	0.5~2.5	1000	670	210	310	1.0~2.0
TL4000	1.0~5.5	1000	670	210	310	1.4~2.6
TL5000	2.0~12	1000	670	210	310	2.0~3.0

輸出扭力 / 調整刻度



扭力調整

- 電動起子上的刻度並不代表輸出扭力值.
- 請參照 輸出扭力 / 調整刻度表標示. 依各種不同機型調整至所需要的工作扭力刻度.
- 為獲取較正確的輸出扭力值. 建議使用 HIMAX 扭力測試計定期進行量測.

零件表

TL-2000/TL-3000

編號	零件名稱	編號	零件名稱
1.	圓護蓋	36.	馬達組
2.	刻度環	37.	磁鐵固定片
3.	扭力環	38.	磁鐵
4.	扭力棒	39.	墊片
5.	扭力調整筒	40.	馬達上蓋
6.	扭力彈簧	41.	*
7.	彈簧下座	42.	碳刷
8.	接地片	43.	碳刷蓋
9.	小 C 環	44.	電容突波器
10.	鐵帽	45.	軸承
11.	鐵帽彈簧	46.	電樞
12.	鐵帽鋼珠	47.	外殼 A
13.	連接軸	48.	外殼 B
14.	彈簧梢	49.	螺絲
15.	螺絲	50.	開關按扣
16.	彈簧上座	51.	按扣彈簧
17.	推力軸承	52.	按扣支柱
18.	離合鋼柱	53.	滾針軸承
19.	離合鋼珠	54.	銘牌
20.	開關支柱	55.	*
21.	離合器筒	56.	正反開關
22.	螺絲	57.	起啓動開關
23.	微動開關	58.	5P 連結座
24.	離合器	59.	吊環
25.	滾柱	60.	線扣
26.	驅動主軸	61.	5P 雙頭電源線
27.	游星齒輪		
28.	含油軸承		
29.	銅墊片		
30.	齒輪柱		
31.	游星齒輪座		
32.	主齒輪		
33.	油蓋		
34.	固定夾片		
35.	馬達下蓋		

零件分解圖

