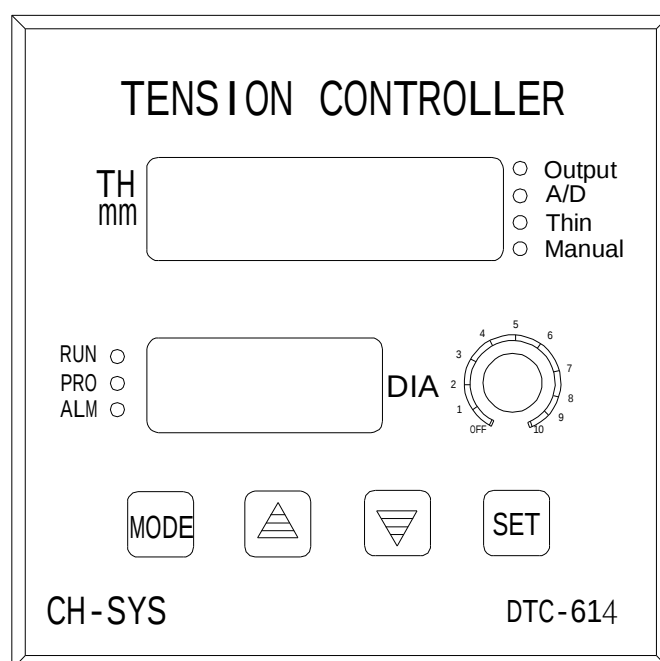


DTC-614 膜厚設定張力控制器

使用說明書 USER MANUAL



目 錄

1.	DTC - 614 發展沿革	2 .
2.	DTC-614 工作原理及特點介紹.....	3 .
3.	DTC - 614 工作示意圖.....	4 .
4.	面板功能說明.....	5 .
5.	外型尺寸及固定位置說明.....	6 .
6.	如何操作 DTC - 614	7 . 8 .
7.	DTC - 614 電器特性	9 .
8.	端子配線功能說明.....	10 . 11 .
9.	注 意 事 項	1 2 .
10.	DTC - 614 參數一覽表.....	13 .
11.	參數設定方式	1 4 .

膜厚設定張力控制器 DTC-614

發展沿革：

本公司于 1992 年步入張力控制系統產品的研發製造，至今已有二十多種控制系統產品上市。目前我們應客戶及使用者的需求建議，並結合了自身十多年的研發經驗，推出了 DTC-614 膜厚設定張力控制器，它較目前市場上的同類產品增加了以下特點：

- 一． 在主機加/減速時慣量自動補償。
- 二． 到達目標直徑前，預警輸出功能。
- 三． 可直接驅動磁粉剎車/離合器。
- 四． 外徑值可直接輸入，易操作。
- 五． 具有兩種工作模式，可由操作人員自行選擇：
 - 1. 啟始手動張力/膜厚輸入，然後切入自動 DTC-614 將自行修正控制電壓量模式。
 - 2. 在自動模式運行的情況下，換軸後，卷徑複歸，依膜厚度轉動圈數自動修正控制電壓模式。

DTC-614 工作原理

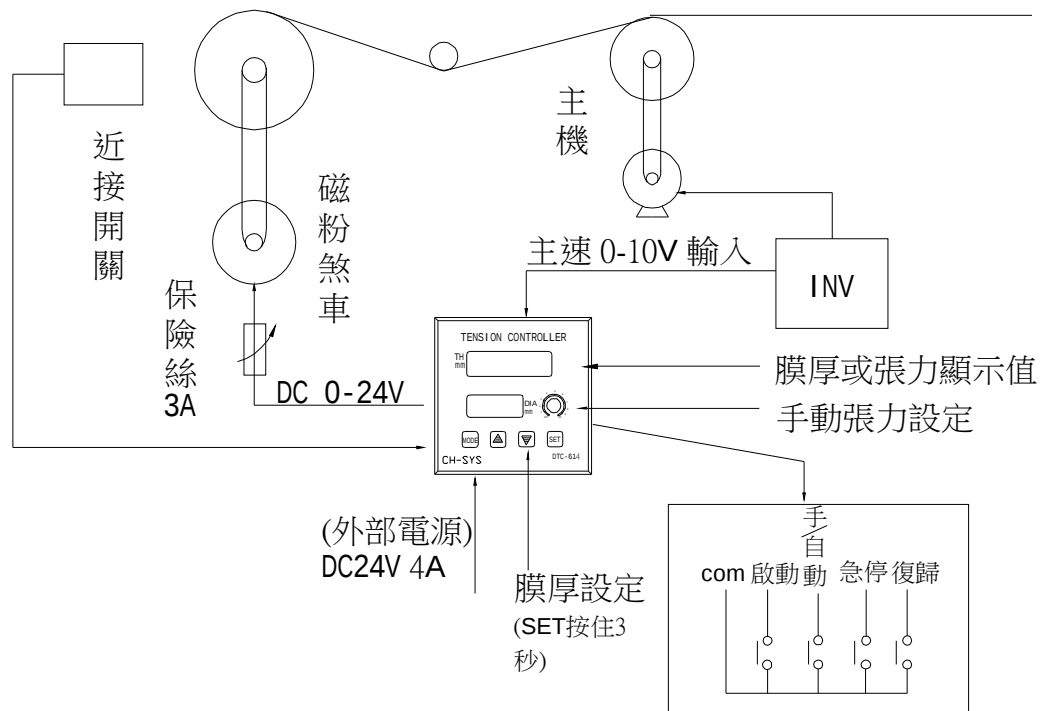
DTC-614 張力控制器是依據卷軸直徑和張力控制電壓量需求成正比的原理，衍生出，由操作人員在 DTC-614 控制器上，設定膜厚，然後在轉軸裝置～接近開關，偵測轉動圈數，即可計算直徑變化，而對應修正輸出張力控制電壓的張力控制器，當然在控制器內亦加裝了慣量補償（加減速，停止，急停）功能前置量預警、輸出量限制等功能，及人性化操作設計的高性價比控制器。

DTC-614 特點介紹

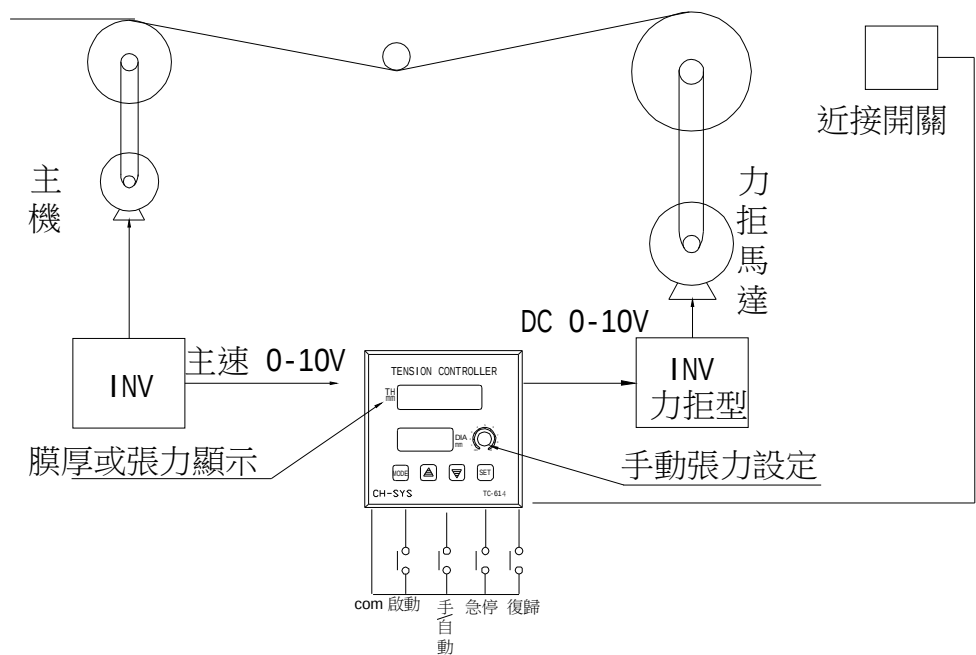
- 一． 高性價比，容易操作。
- 二． 由主速的模擬量自動執行停機，加速，減速時慣量補償。
- 三． 到達目標直徑前，預警輸出功能。
- 四． 可直接由面板輸入卷軸直徑，亦可由內藏卷徑值直接複歸。
- 五． 內藏最大功率（卷取）最小功率（放料）限制功能，可保護被加工的材料。
- 六． 具有兩種工作模式，可由工作人員自行選擇。
 1. 啟始手動調節張力直徑，再切入自動補償。
 2. 自動運行狀態每完成一次按複歸即重新再來。
- 七． 膜厚設定最小單位為 0.001MM。

DTC-614 工作示意圖

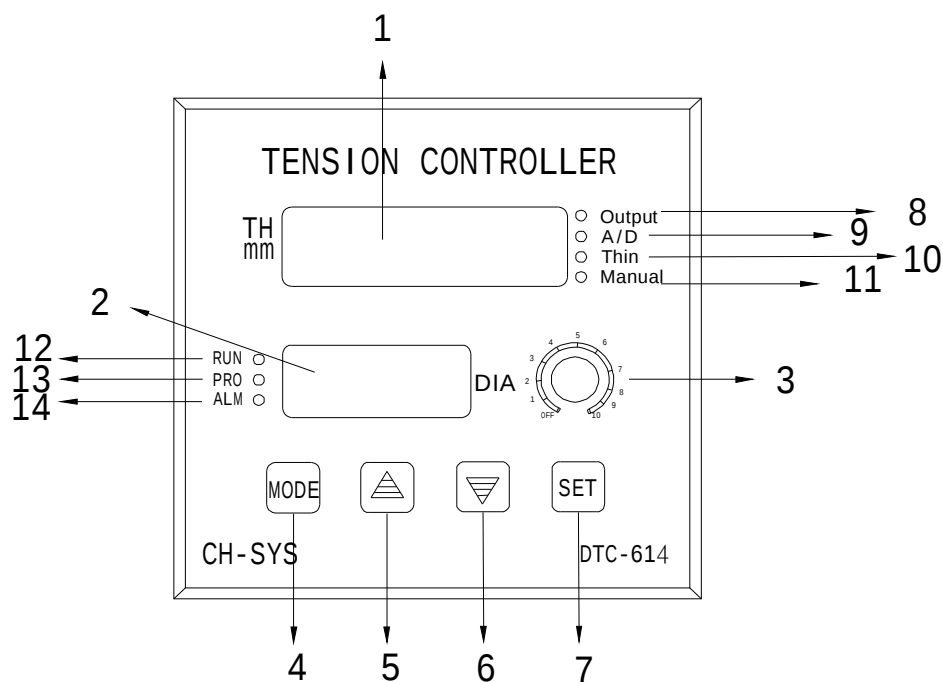
一. 放料(UNWIND):



二. 收卷(WIND):

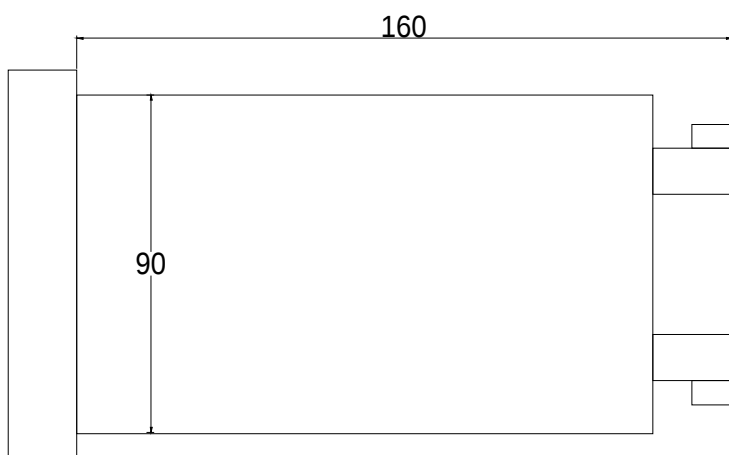
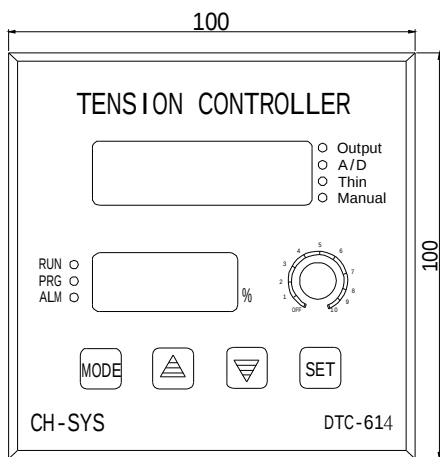


面板功能說明



1. 膜厚或張力值顯示
2. 外徑顯示值
3. 手動張力值設定
4. 參數進入鍵
5. 6 外徑輸入鍵 / (膜厚) 參數值變更鍵
- 7 · 參數內容 ENTER 鍵 (按 3 秒數定膜厚)
8. 類比量輸出顯示燈
9. 類比量輸入顯示燈
10. 膜厚顯示燈
11. 手動顯示燈
12. 啟動顯示燈
13. 接近開關輸入燈
14. 外徑至目標值前置預警燈

DTC-614 控制器外形尺寸：



如何操作 DTC-614：

首先由技術人員設定好各項次參數內容

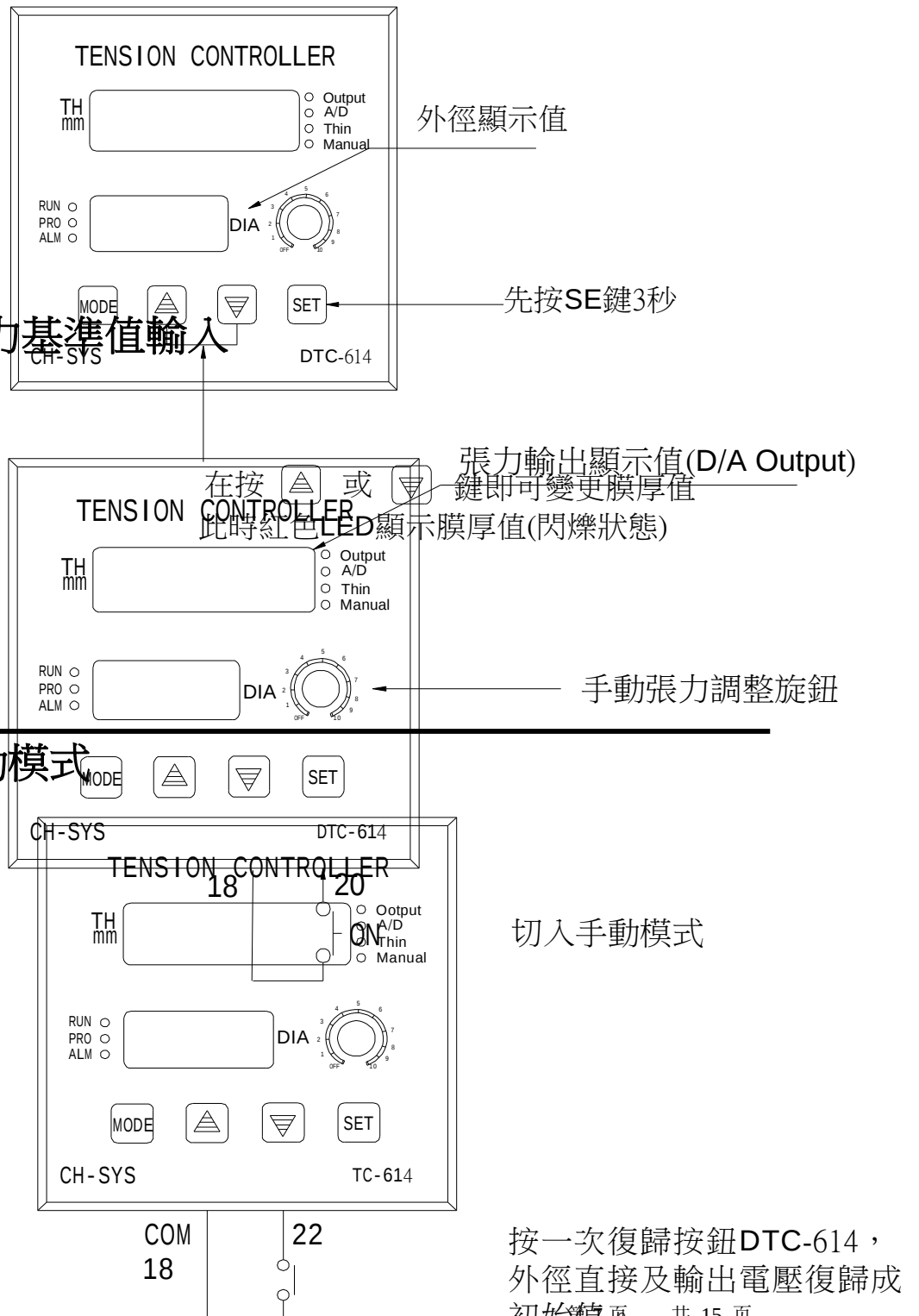
A：手動轉自動模式

一. 膜厚設定操作

二. 手動張力基準值輸入

三. 切入自動模式

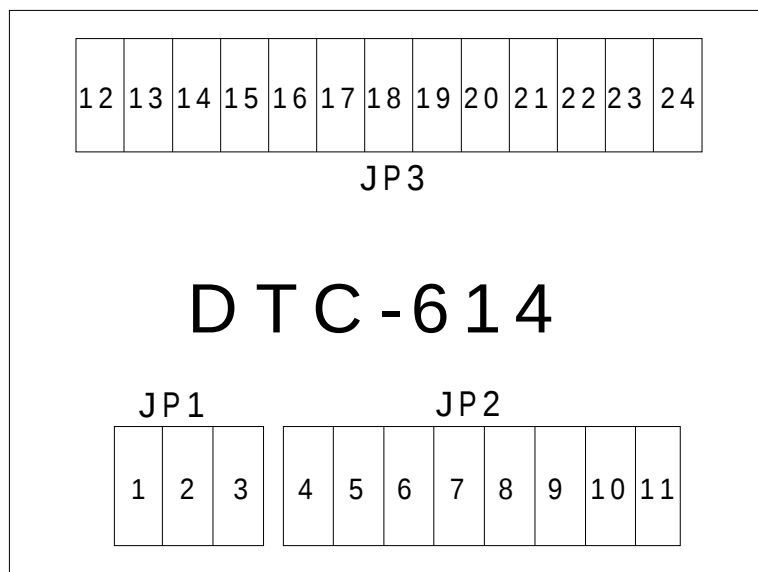
自動模式



DTC-614 電器特性：

1.	電源電壓	AC 220V±10% 50/60HZ
2.	DC-24V 電源輸入	DC 24V 3.5A
3.	磁粉控制輸出	DC 0-24V 3A (請加裝保險絲)
4.	接近開關電源供應	DC 12V±5% 50MA
5.	接近開關訊號輸入	NPN 輸入，回應速度 50HZ/2KHZ
6.	控制接點輸入	NPN 光耦合隔離×4
7.	主速輸入	0-10VDC 訊號，解析度 10bit
8.	D/C 輸出解析	0-10VDC 指令 解析度 12bit(選用規格)
9.	繼電器輸出	a 接點，250VAC < 1A
10.	使用溫度範圍	-10°— +60°C
11.	重量	<1KG
12.	使用濕度範圍	10-85%RH

TC-614 端子台配線功能說明：



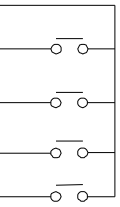
JP1:

端子號	名稱	符號	功 能
1	AC1	R	控制器電源AC220V $\pm$ 10% 50/60HZ
2	AC2	S	
3	FG		電源接地

JP2:

端子號	名稱	符號	
4	DV+24V	+	外部電源DC24V 4A 磁粉煞車電源
5	0V	-	
6	TOUT	+0-24V	輸出至磁粉煞車/離合器
7	0V	-	
8	R1A	A	RELAY警報輸出接點
9	R1C	COM	
10	VIN+	+0-10V	主速類比輸入
11	VIN-	-0V	

TP3:

端子號	名稱		
12	+12V	近接開關供應電源 DC12V $\pm$ 3%	
13	0V		
14	E1A	近接開關輸入點	
15	E1B		
16	E2A	近接開關輸入點	
17	E2B	保留	
18	ICOM		COM共接點
19	IP1		啟動
20	IP2		手/自動切換 (ON:手動 OFF:自動)
21	IP3		緊急停止接點
22	IP4		捲徑復歸接點
23	VOUT+	DC 0-10V輸出 (OPTION)	
24	VOUT-		

★ 注意事項:

- (1). 請勿在送電中實施配線或拆裝 DTC-614 控制器的連接端子,以免發生危險或損壞 DTC-614 控制器.
- (2). DTC-614 控制器的端子 4-24 均為輸入訊號與輸出訊號接點,請勿接至 AC 電源以免發生損壞情形.
- (3). DTC-614 控制器的 D/A 輸出端子 23(+),24(-)絕對不可連接 AC 電源及異電壓進入.
- (4). 請勿拆卸控制器外殼及做控制器零件的耐壓測試.
- (5). DTC-614 控制器之參數,于出廠時以作適當設定,如需特殊控制方式,重新設定參數,請記錄保存之.

DTC-614 參數一覽表：

序號	參數名稱	單位	設定範圍	出廠設	使用者設定
Pr01	最小電壓輸出	V	0-10.00 V		
Pr02	最大電壓輸出	V	0-10.00 V		
Pr03	啟始外徑	mm	1-99999		
Pr04	設定密碼		0000-9999		
Pr05	模式 0=捲取 1=放料		0-1		
Pr06	最小外徑	mm	0001-9999		
Pr07	最大外徑	mm	0000-9999		
Pr08	RELAY 輸出前置量外徑	mm	00.00-10.00		
Pr09	加減速量對應延遲時間 K 值	秒	000.0-100.0		
Pr10	加速時張力補償百分比 (×0.1%)	0.1%	000.0-100.0		
Pr11	減速時張力補償百分比 (×0.1%)	0.1%	000.0-100.0		
Pr12	急停時電壓變化百分比 (×1%)	1%	0000-0100		
Pr13	停止時電壓變化百分比 (×1%)	1%	0000-0100		
Pr14	上排顯示方式： 1：外徑值 2：輸出百分比 3：主速讀入值		001-0003		
Pr15	每轉一圈之 PULSE 數	P/R	0001-1000		
Pr16	顯示輸出電壓 K 值	K	0.001-9.999		
Pr17	ENCODER 1：慢 50CPS 2：快 2K CPS	HZ	0001-0002		
Pr18	PWM 線性補償 K 值	K	0.700-1.500		
Pr19	急停基本電壓	V	(0 -2.00 V)		

輸出與捲徑變化示意圖

- Pr. 01 最小輸出電壓
- Pr. 02 最大輸出電壓
- Pr. 03 啟始外徑
- Pr. 05 模式 0=捲取 1=放料
- Pr. 06 最小外徑
- Pr. 07 最大外徑
- Pr. 08 RELAY 輸出前置量外徑 (x1mm)

各參數關係圖

