

傳動模組與控制器的完美結合

# TC100/XC100 Series

Servo Cylinder 系列專用控制器



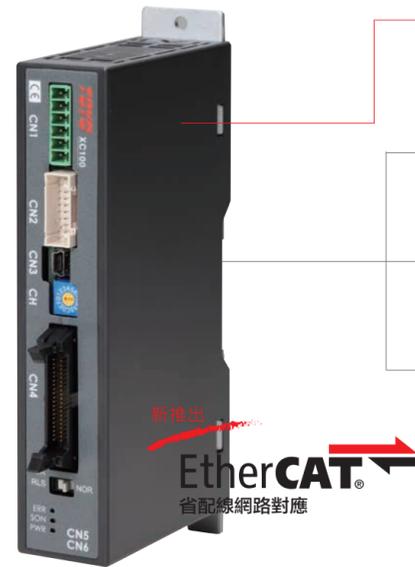
**1 豐富的搭配性** 相同的控制器可同時搭配多種 Servo Cylinder，配線及設定簡單，維修備品金額也可大幅降低



## TC100 步進驅控器



## XC100 伺服驅控器



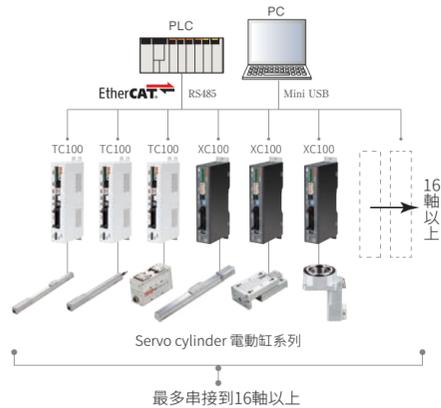
大幅降低外部雜訊干擾



Line Driver / Open Collector 腳位分離設計，可大幅降低被外部雜訊干擾的機率。



**2 透過EtherCat可串接16軸以上** (依上位控制決定)



**3 彈性的控制介面**

一台同時支援三種控制介面

控制方式	功能說明	備註
Pulse控制	✓ Line Drive (200K Hz)	XC100腳位分離 減少雜訊
	✓ Open collector (60K Hz)	可做閉迴路控制
	✓ Encoder 輸出擴充模組	
I/O控制	✓ 127 點位置	
通訊控制	✓ EtherCAT	可控制16軸以上
	✓ Modbus-RS485	可控制16軸
	✓ mini USB	for TOYO-Single

**4 多樣化的控制模式**

控制模式可任意組合使用，可達到最佳化的運動控制

- 位置控制
- 速度控制
- 推力控制
- 量測控制 (電動夾爪Only)
- 夾持力控制 (電動夾爪Only)

**5 優異的性能**

順暢運行

控制器	TC100	XC100
搭配馬達	閉迴路步進馬達	伺服馬達
優點	動力電壓改用DC48V 速度↑20%以上	在長行程的滑台上可在高速度時維持一定的扭力
	移動不失步	
	搭配高精度的解碼器	
	移動更順暢	
	定位更精準	
	入力電壓DC24V	

**6 簡單的操作軟體 (TOYO-Single)**

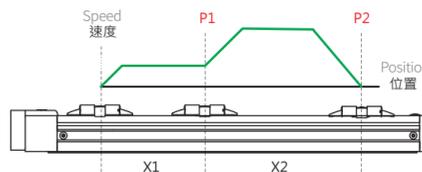
同時支援中、英、日三種語言的操作設定介面

- 位置教導
- 參數設定
- 程式編輯
- 異常履歷
- 運轉監控
- 資料備份及讀取



**7 連續運轉功能 (支援ABS-R/INC-R)**

在不停止的狀態下改變速度，可連續運行多個座標點。



Servo Cylinder 系列

新發售

# DGTH3/CGTH3

(Servo Motor)

(Stepping Motor)



尺寸超小，寬幅只有30mm



東佑達自動化科技股份有限公司  
台南市安南區新吉三路55號  
T.+886-6-2021347 F.+886-6-2025974

※本型錄內容會有因產品改良而有變更的可能性，恕不另行通知。 2020.10  
※本型錄產品已投保1500萬台幣產品責任險。  
Copyright © TOYO AUTOMATION CO.,LTD 版權所有，翻印必究！

www.toyorobot.com



東佑達自動化科技股份有限公司  
TOYO AUTOMATION CO., LTD

Hqo-design 03-5553615

## DGTH3 特點

**1 體積更小**

寬幅30mm  
高度30mm  
此圖為實際尺寸

**2 搭載中空伺服馬達**

搭載伺服馬達，可在高速度維持一定的扭力，故使用長行程滑台上，速度力量會相對比步進馬達優異。

SERVO MOTOR 伺服馬達

**3 附狀態指示燈 可快速監控機台**

SERVO ON    SERVO OFF    ERR 異常

**4 保養簡單**

全系列兩側皆外拉注油嘴可直接外部注油，不須拆蓋。DGTH/CGTH全系列皆標配外拉注油嘴。

寬度縮小，節省設備空間。  
與業界他牌相比高度降低10mm，寬度減少2mm。

## CGTH3 特點

**1 體積更小**

寬幅30mm  
高度30mm  
此圖為實際尺寸

- 寬度縮小，節省設備空間。
- 與業界他牌相比高度降低10mm寬度減少2mm。

**2 保養簡單**

全系列兩側皆外拉注油嘴可直接外部注油，不須拆蓋。DGTH/CGTH全系列皆標配外拉注油嘴。

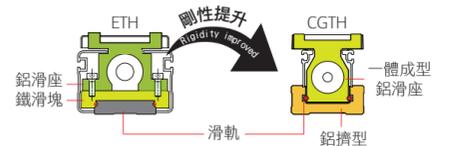
**3 搭載閉迴路步進馬達**

搭載閉迴路步進馬達，內附高精度解碼器(Encoder)，移動更順暢，定位更精準。

STEP MOTOR 步進馬達

## 5 模組剛性強化

本體與滑座一體成型設計，改善原始滑座、滑塊結構上剛性較差問題。



## 7 小螺桿，大導程，速度快

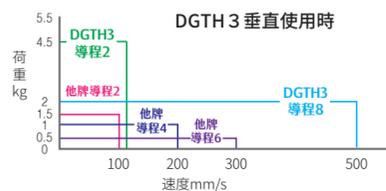
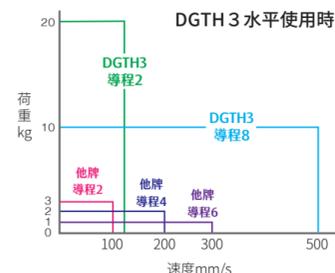
與業界他牌相比，螺桿可到導程8，同級速度最高。

## 8 無聯軸器設計

- 全長縮短
- 定位精度高
- 響應時間快



## 6 速度、荷重較同級優異



## 4 馬達、編碼器一體式接頭設計

- 無中繼電纜省空間
- 一體化設計更美觀

## 6 組裝省時、方便

- 不需拆卸鋼帶，由下往上固定。
- 本體側面增加安裝基準面承靠。
- 本體底部有定位PIN孔。



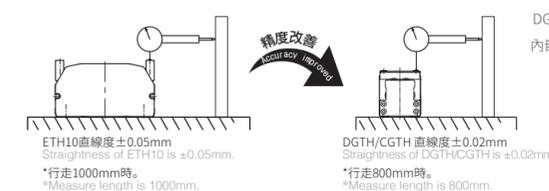
## 5 多方向馬達安裝位置

多方向馬達安裝位置可供選擇，讓機台設計更有彈性。



## 7 等高度/平行度提升

因為採用鋁本體結構，本體強度大幅增加。(與ETH5M/6M對比)且鋼材軌道嵌入鋁本體後再研磨處理，因此行走的等高度及直線度精度也提升到±0.02mm以下。(與ETH10/12對比)



DGTH/CGTH全系列皆為內嵌型直線滾珠滑軌設計

## 規格表及型號表示

### 小型軌道內嵌式小型電動缸-滑台式

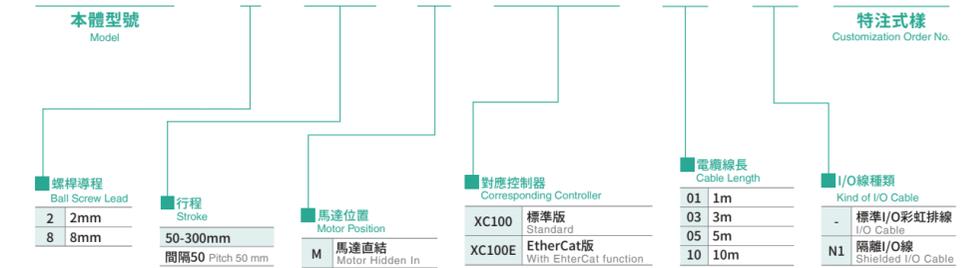
Tiny Integrated linear bearings Servo Cylinder - Slider Type

使用環境	傳動方式	仕樣	馬達尺寸 (mm)	本體寬幅 (mm)	位置重複精度 (mm)	螺桿規格 (C7級)		最大可搬重量 (kg)		最高速度*1 (mm/s)
						外徑 (mm)	導程 (mm)	水平使用	垂直使用	
一般環境	滾珠螺桿	DGTH3	伺服馬達 25W	30	±0.01	6	2	13	5	120
							8	9	2	480
		CGTH3	步進馬達 25□	30	±0.01	6	2	13	10	100
							8	5	2	400

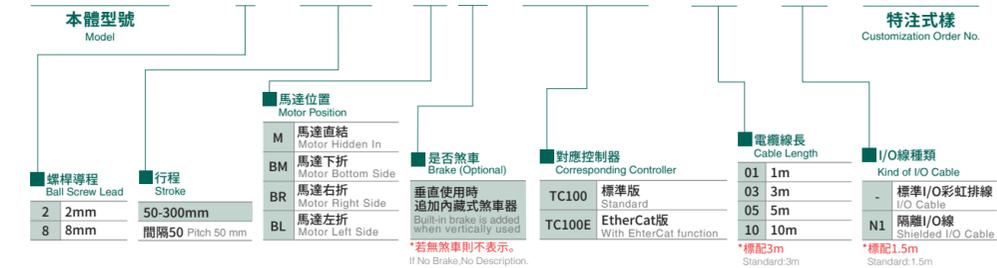
\*1:最高速度的使用條件有限制，請參閱各仕樣內頁的速度-荷重曲線圖。

\*2:標準行程內的黑色數字，代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度，機械手可能會有嚴重共振產生。

### DGTH3 - L2 - 100 - M - XC100 - 03 - N1 - A001



### CGTH3 - L2 - 100 - M B - TC100 - 03 - N1 - A001



應用範圍廣  
機台小型化

