

規格索引

Spec Index

DGTY 軌道內嵌式小型電動缸-推桿式

DGTY Built-in Linear Motion Guide Servo Cylinder-Rod Type

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕様 Specification	馬達容量 Motor Output (W)	本體寬幅 Width of profile (mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格(C7級) Ball screw spec (Accuracy C7)		最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		最高速度*1 Maximum speed (mm/s)
						外徑 Outer dia.(mm)	導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	DGTY4	40	44	±0.01	10	2	25	8	100
							6	20	5	300
							12	12	2	600
CS Series		DGTY5	40	54	±0.01	12	2	30	10	100
							5	30	8.1	250
							10	15	2.7	500
							20	10	1.4	1000

*1:最高速度的使用條件有限制,請參閱各仕様內頁的速度-荷重曲線圖。

The working condition of max. speed is restricted limited. Please refer to the curve graph of speed and loading in this catalog.

*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,機械手可能有嚴重共振產生。

The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

	標準行程及最高使用速度 ^{*2} Stroke(mm) & Maximum speed(mm/s)																					頁數 Page	
	行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	
					100																		075
					300																		
					600																		
					100																		079
					250																		
					500																		
					1000																		

DGTY4



螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke **800mm**

最高速度
Maximum Speed **600mm/s**

馬達容量
Motor Output **40w**

滾珠螺桿
Ball Screw **Ø10mm**

型號表示方式 Ordering Method

DGTY4 - L2 - 100 - M - XC100 - 03 - N1 - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm

行程
Stroke

50-500mm

間隔50 50 mm Pitch

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
---	-------------------------

對應控制器
Corresponding Controller

XC100

電纜線長
Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

*標配3m
Standard: 3m

I/O線種類
Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard: 1.5m

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893

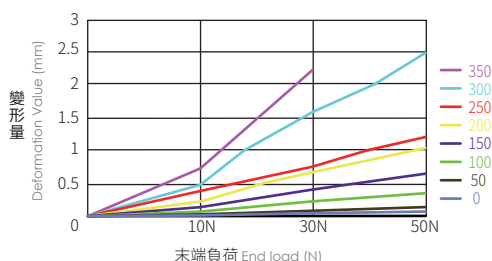
Toll-Free Number China

Taiwan

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	± 0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	6	12
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ^{※1}	水平使用 Horizontal	≤ 100	≤ 300
		垂直使用 Vertical	≤ 100	≤ 300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) ^{※2}	≤ 25	≤ 20
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 8	≤ 5
	定額推力 Rated Thrust (N)	827	276	138
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	50-500mm/50 間隔 50 mm Pitch		
	馬達容量 Motor Output (W)	40		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 $\varnothing$ 10mm		

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value

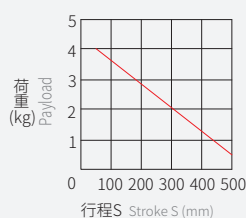


※此圖表為參考值。
This form is only reference values.

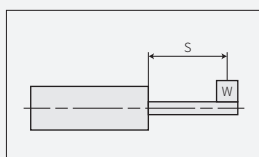
※1 此處最高速度為軟體移動速度設定為 100% 時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

※2 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

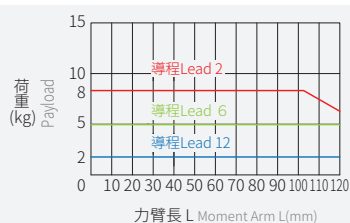
水平安裝荷重 Load In Horizontal Installation



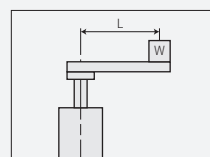
※無外部輔助機構，負載延伸距離0。
No external auxiliary mechanism, extension distance of load = 0.



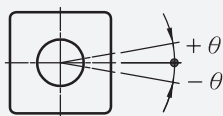
垂直安裝負載 Load In Vertical Installation



※計算條件: 3000rpm/min, 加減速0.2s。
Calculation conditions: 3000 rpm / min, acceleration and deceleration: 0.2 s.



出力桿的防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy of Rod

防止迴轉精度 θ

Anti-rotating accuracy

 $\pm 0^\circ$

※內附滾珠滑軌機構，所以推桿軸心不迴轉。
With built-in circular guideway, so the rod shaft of actuator does not rotate.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	XC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 3A，峰值電流8A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 3A, peak current 8A.	P.167
		I/O控制 I/O Control Mode	利用I/O變化，最多可以執行127個位置控制。 By I/O control, max. 127 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊介面 (最大並接16台)及一組mini USB (TOYO-Single專用)。 Use Modbus as the interface of RS485 (connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB. (special for TOYO-Single)		

DGTY4



螺桿驅動 Ball Screw Drive

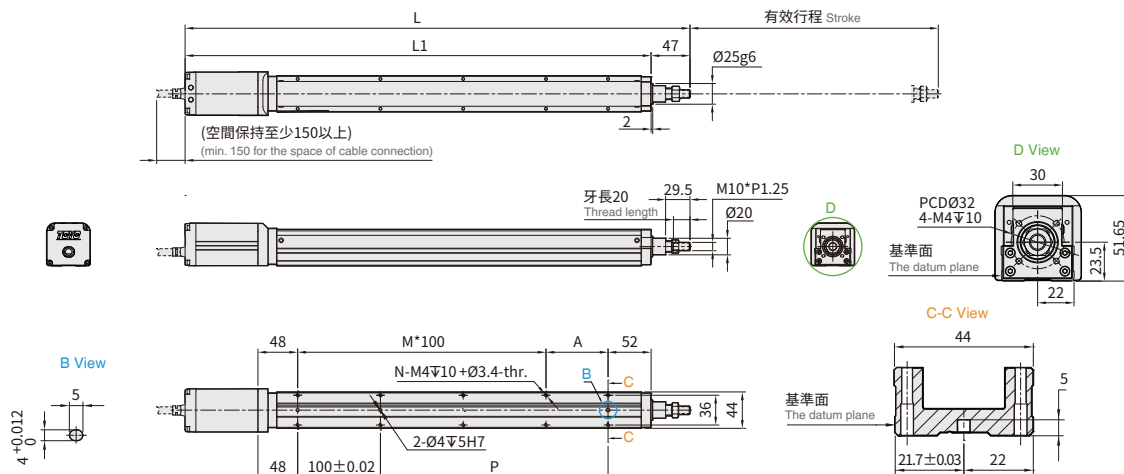


馬達直結 Motor Hidden In



• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810
L1	313	363	413	463	513	563	613	663	713	763
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.26	1.43	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32	2.5	2.68	2.86

*重量包含本體與馬達 ◻ Weight of model with motor.