

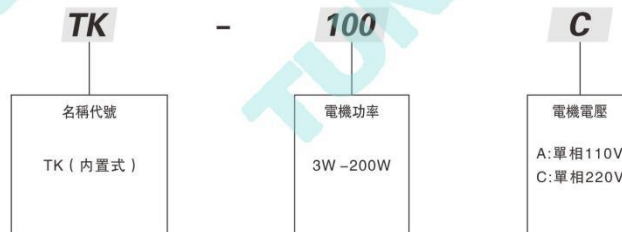
东洋TK内置式力矩控制器 使用手册

特点

- ◆采用MCU数字控制技术，功能丰富，性能优异。
- ◆采用数显菜单式选项，修改设定方便快捷。
- ◆可实现缓慢加大力矩、缓慢减小力矩、4段力矩等复杂运动控制。
- ◆可外接开关控制、0~10V模拟量控制。
- ◆模拟量控制可自动匹配最大力矩，调节控制方便、安全。
- ◆附电机散热风扇电源接口，方便接线。



调速器型号解说



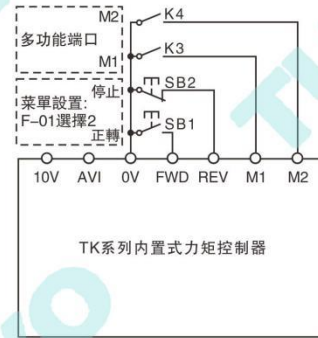
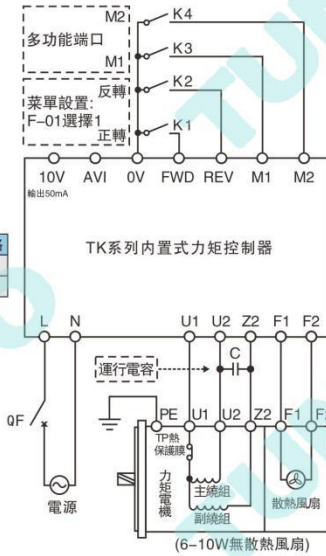
性能参数表

型號	TK-C	TK-A
安裝方式	内置式	
電源電壓	單相220V	單相100V
電源頻率	50/60Hz	
適用電機類型	M系列力矩電機	
運行電容	外置 (放于力矩電機包裝內, 需用戶自行連接)	
運動控制功能	外接開關運轉控制、調整力矩、緩慢加大力矩、緩慢减小力矩、4段力矩	
力矩調整方式	面板“▲”、“▼”鍵; 面板旋鈕; 0~10V模擬量	
力矩調整範圍	0~100%	
適用環境	環境溫度: -10℃~+45℃ (無結冰), 環境濕度: 85%以下 (無結露)	

TK系列內置式力矩控制器接線圖

電源電壓	電機功率	QF電流規格
220V	3~200W	1A
110V	3~200W	2A

電源電壓必須與控制器電源電壓規格一致。QF為斷路器在發生短路時保護控制器和力矩電機。

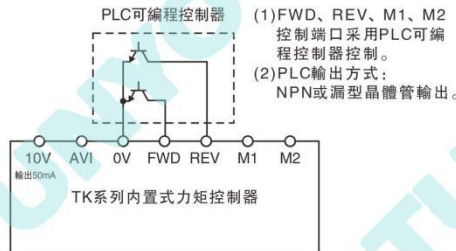


●運行電容C規格表

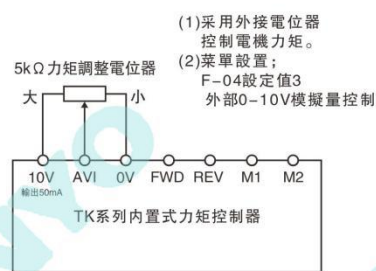
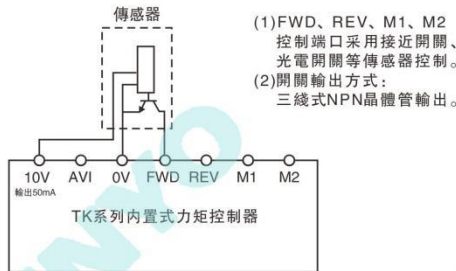
電機功率	電源電壓	
	220V	110V
3W	1.5/450	7.0/250
6W	2.0/450	8.0/250
10W	2.5/450	10/250
20W	3.5/450	15/250
40W	6.0/450	30/250
60W	10/450	35/250
90W	12/450	40/250
120W	14/450	50/250
150W	16/450	60/250
200W	16/450	60/250

注：運行電容按電機型號配，放置于力矩電機包裝內

- 力矩電機內置自動復位型熱保護器，若電機運轉過熱，熱保護器將切斷電機電源，電機將停止運轉；當電機溫度下降後，熱保護器將自動復位供電，電機重新運轉。故在運行檢查操作時，請勿必事先切斷電源，防止發生事故。
- 自動復位型熱保護器，動作溫度： $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，復位溫度： $82^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。



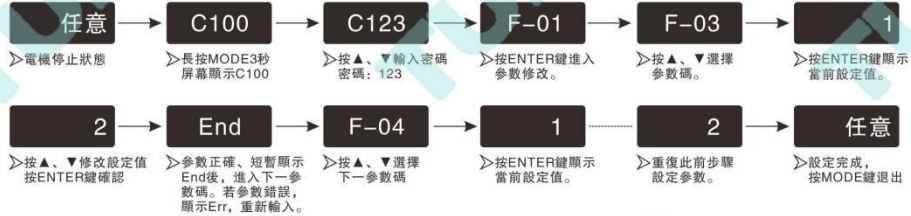
●10V端口最大輸出電流為50mA



菜單設置

◆ 菜單修改：

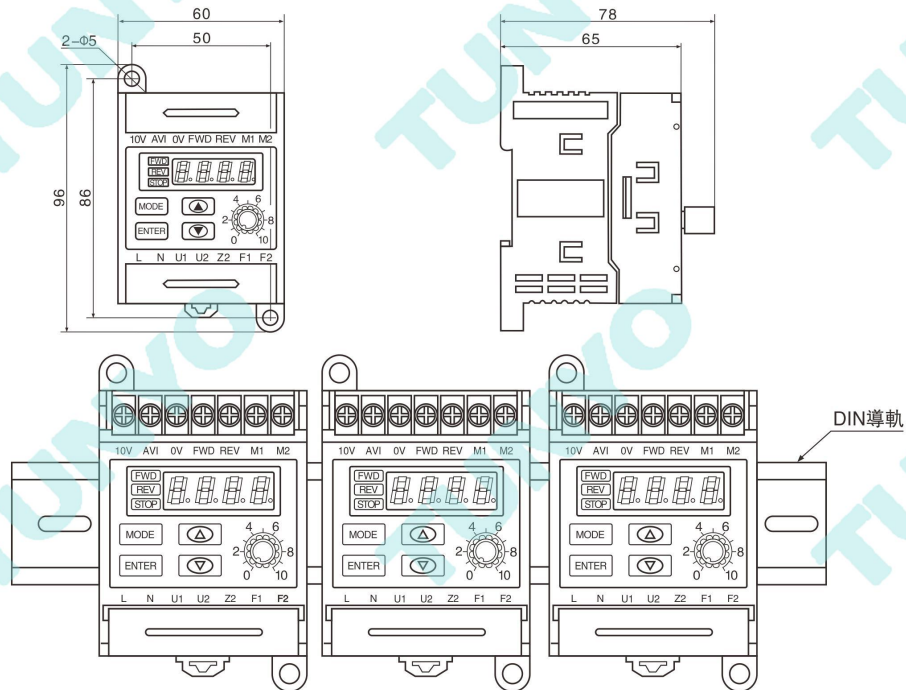
注意：爲了F-01、F-03、F-29參數修改必須要在電機停止狀態下進行，否則無法設置，屏幕顯示[Err]。



◆ 菜單清單：

參數碼	參數功能	設定範圍	功能說明	出廠設定值	用戶設定值
F-01	運轉控制方式	1.正轉/反轉 2.正轉/停止	選擇正轉/反轉。電機由K1、K2開關控制。 選擇正轉/停止。電機由SB1、SB2開關控制。	1	
F-02	運轉方式	1.允許正反轉 2.允許正轉，禁止反轉 3.允許反轉，禁止正轉	限制電機旋轉的方向，防止設備故障或事故。 當F-01選擇2時，F-02自動旋轉2且無法修改， 若需改變旋轉方向可有F-03設定。	1	
F-03	旋轉方向	1.不取反 2.取反	無需改變電機接綫，輕而易舉改變電機轉向， 使之與習慣或要求一致。	1	
F-04	主力矩調整方式	1.面板▲▼按鈕 2.面板旋鈕 3.外部0-10V模擬量	1.當任意閉合多功能端子M1、M2時，電機運行 爲多段力矩，主力矩調整無效。 2.面板旋鈕，外部0-10V模擬量自動匹配0-最大力矩。 3.由于外接電位器連接于0-10V模擬量AVI輸入端。 故采用外接電位器調整力矩時，主力矩調整方式 F-04應該選擇3。	1	
F-05	最大力矩	50%-100%	限制最大力矩，防止力矩過大，損壞產品或設備。	80	
F-06	正轉起動時力矩增大至最大值時間	0.1~10.0秒	時間越長，電機起動越平緩，起動時間長。 時間越短，電機起動越快，起動時間短。	1.0	
F-07	正轉停止時力矩減小至0時間	0.1~10.0秒	時間越長，電機起動越平緩，停止時間長。 時間越短，電機起動越快，停止時間短。	1.0	
F-08	反轉起動時力矩增大至最大值時間	0.1~10.0秒	時間越長，電機起動越平緩，起動時間長。 時間越短，電機起動越快，起動時間短。	1.0	
F-09	反轉停止時力矩減小至0時間	0.1~10.0秒	時間越長，電機起動越平緩，停止時間長。 時間越短，電機起動越快，停止時間短。	1.0	
F-10	第一段力矩	0-最大力矩	閉合多功能端子M1，電機以第一段力矩運轉。	40	
F-11	第二段力矩	0-最大力矩	閉合多功能端子M2，電機以第二段力矩運轉。	50	
F-12	第三段力矩	0-最大力矩	閉合多功能端子M1、M2，電機以第三段力矩運轉。	60	
F-29	恢復出廠設定	1.不恢復 2.恢復出廠設定		1	
F-30	程序版本	代碼+版本		0.7.**	

TK系列內置式力矩控制器外形及安裝圖



◆使用須知

- 請勿在爆炸性環境、易燃性氣體環境、腐蝕性環境以及容易沾上水的場所或可燃物周圍使用。
- 避免連續振動，過度衝擊。
- 電機在正常運轉狀態下，有時電機外殼表面的溫度可能會超過70°C，因此在可能觸及電機的使用環境下請加貼右圖所示的警告標志。
- 請務必將接地端子接地。
- 安裝、連接、檢查等作業須由專業技術人員進行。



東洋智能

電話:0769-85269398

傳真:0769-85269528

郵箱:ch@tunyo.com.cn

網址:www.tunyo.com.cn

服務熱綫:400-600-8155

2021年10月制作 本目錄內容以2021年10月之現行資料為準。