



TMS

手動馬達啟動器 Manual Motor Starters

TMS 手動馬達啟動器

特點

功能一體化

- ▶ TMS-32S(R) 寬度45mm,最大額定電流可到32A
TMS-63S 寬度54mm,最大額定電流可到63A
- ▶ 具有馬達之全負載電流設定之可調整旋鈕

安全性

- ▶ 安全保護等級IP 20
- 所有帶電零件均已防護，無法用手指觸摸

環保設計

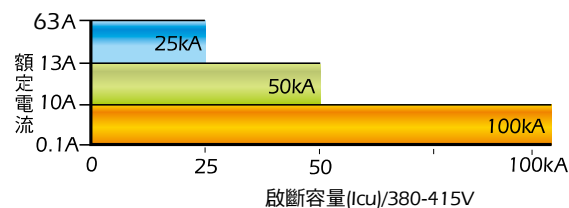
- ▶ 塑膠零件中採用可回收的熱塑性塑膠
- ▶ 無鎢接點

齊全的附屬裝置

- ▶ 欠電壓跳脫裝置UVT
- ▶ 電壓跳脫裝置SHT
- ▶ 側裝式補助接點組、頂裝式補助接點組

高性能

- ▶ 啟斷容量



- ▶ 機械壽命

- 最大10萬次 (TMS-32S(R))
- 最大 5萬次 (TMS-63S)

創新與技術的結合--斷路器內建熱動電驛功能新產品

功 能

結合斷路器及熱動電驛功能在一結構高度精密的元件中

斷路器功能

- ▶ 短路保護
- ▶ 過載保護
- ▶ 線路保護



熱動電驛功能

- ▶ 過載保護
- ▶ 欠相保護
- ▶ 額定電流調整
- ▶ 環境溫度補償



馬達啟動器的優點



節省空間

安裝空間

無熔線斷路器+熱動過載電驛：
100%

手動馬達啟動器

43%(減少57%)

高啟斷容量

標準啟斷容量

25, 50, 100kA,
380-415VAC

短路保護協調

IEC 60947-4-1,
1、2類

符合標準

IEC 60947-1
IEC 60947-2
IEC 60947-4-1
UL 60947-4-1
取得 CE RoHS

東元手動馬達啟動器系列產品
兼具斷路器的短路保護、線路
保護功能及熱動過載電驛的過
載保護、欠相保護、額定電流
可調整以及環境溫度自動補償
功能，且整體模組化設計更加
便利於生產與應用。



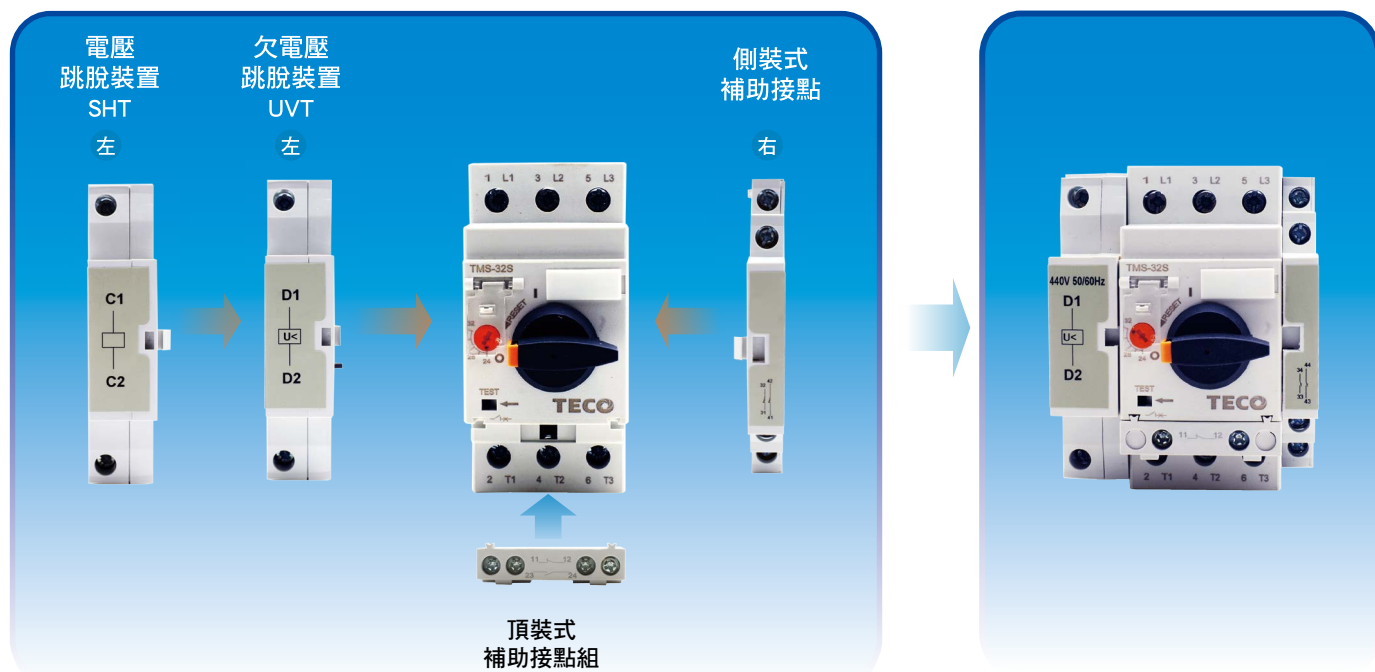
標準功能

- 熱動電流可調式
- 短路電磁跳脫值13倍 I_e
- 過載保護
- 欠相保護
- 短路保護

應用場所

工具機、機床、輕工機械（紡織、陶瓷）、
傳輸系統、石油化工、製藥、環保（水處理
、垃圾處理）、建築自控...等

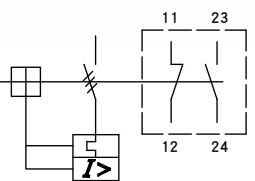
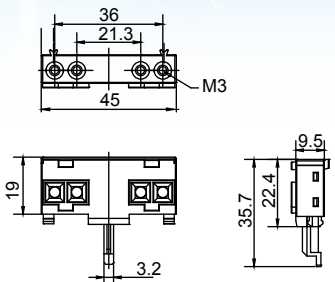
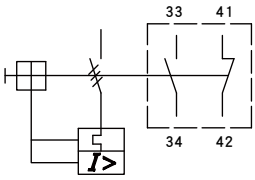
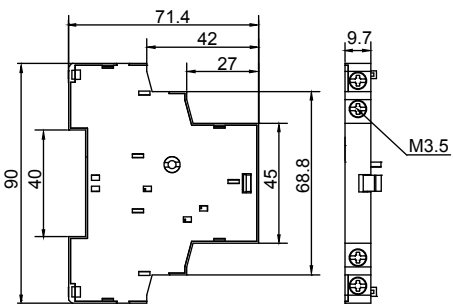
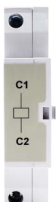
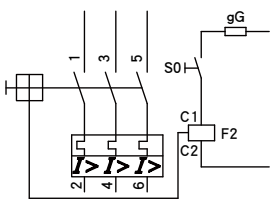
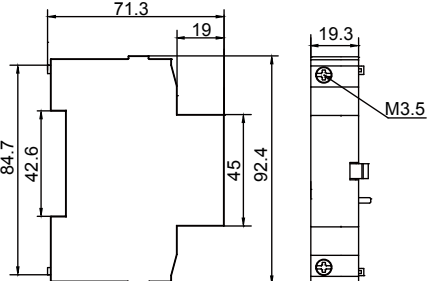
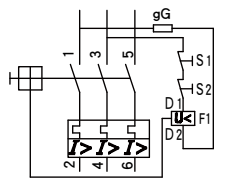
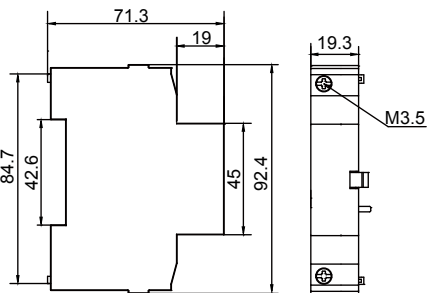
附屬裝置



規格一覽表

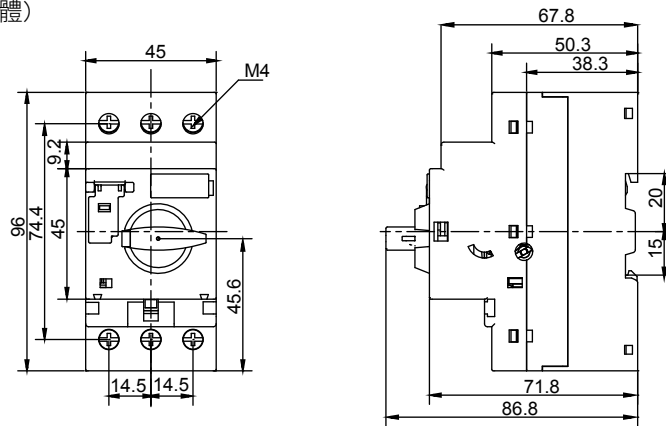
型式		TMS-32S (R)						TMS-63S					
框架容量		32						63					
													
額定動作電壓(Ue)		690 VAC						690 VAC					
額定絕緣電壓(Ui)		1000 VAC						1000 VAC					
動作頻率		50 / 60Hz						50 / 60Hz					
標準	額定電流範圍 ()表示最大調整 電流值 Ie(A)	短路保護容量 (kA)											
		220-240V		380-415V		600-690V		220-240V		380-415V		600-690V	
		Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
IEC 60947-2 GB 14048-2 EN 60947-2 Icu/Ics	0.1-0.16 (0.16)	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	0.16-0.25 (0.25)	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	0.25-0.4 (0.4)	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	0.4-0.63 (0.63)	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	0.63-1.0 (1)	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	1.0-1.6 (1.6)	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—
	1.6-2.5 (2.5)	100	100	100	100	3	3	—	—	—	—	—	—
	2.5-4.0 (4)	100	100	100	100	3	3	—	—	—	—	—	—
	4-6 (6)	100	100	100	100	3	3	—	—	—	—	—	—
	5-8 (8)	100	100	100	100	3	3	—	—	—	—	—	—
	6.3-10 (10)	100	100	50	38	3	3	100	100	100	100	4	3
	9-13 (13)	100	100	50	38	3	3	100	100	50	38	4	3
	11-16 (16)	100	100	25	19	3	3	100	100	25	19	4	3
	14-20 (20)	50	50	25	19	3	3	50	38	25	19	4	3
	19-25 (25)	50	50	25	19	3	3	—	—	—	—	—	—
	18-26 (26)	—	—	—	—	—	—	50	38	25	19	4	3
	22-32 (32)	—	—	—	—	—	—	50	38	25	19	4	3
	24-32 (32)	50	50	25	19	3	3	—	—	—	—	—	—
	28-40 (40)	—	—	—	—	—	—	50	38	25	19	4	3
35-50 (50)	—	—	—	—	—	—	50	38	25	19	4	3	
45-63 (63)	—	—	—	—	—	—	50	38	25	19	4	3	
外型尺寸 (mm)	W	45						54					
	H	96						130					
	D	87						126					
重量 (g)		330						850					
內部 配件	低電壓跳脫裝置 UVT	●						●					
	電壓跳脫裝置 SHT	●						●					
	側裝式補助接點	●						●					
	頂裝式補助接點	●						●					
溫度補償		●						●					
欠相保護功能		●						●					
保護等級		IP 20						IP 20					
機械壽命 (次)		100,000						50,000					
電氣壽命 (次)		100,000						25,000					
允許操作環境溫度		-25~ +60℃						-25~ +60℃					
允許儲存環境溫度		-40 ~ +80℃						-40 ~ +80℃					
允許海拔高度 (m)		2000						2000					
額定耐受衝擊電壓 (Uimp)		6kV						6kV					
認證		CB / UL						CB / UL					

手動馬達啟動器附屬裝置

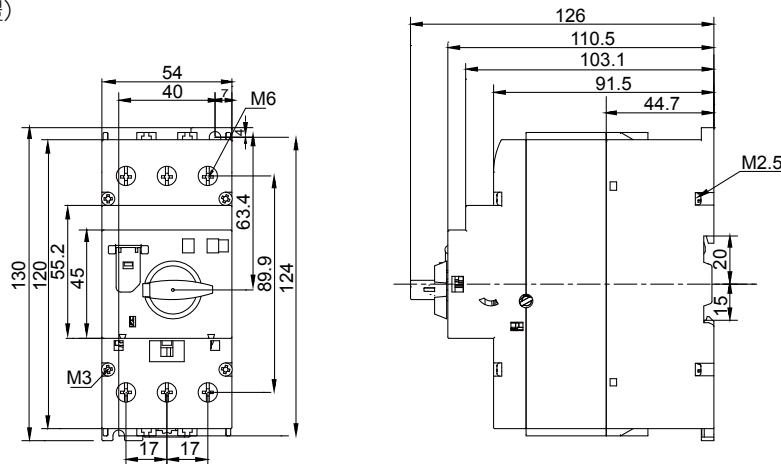
型式編號	功能說明／裝置迴路圖	接點構成	額定工作電壓 (AC)	重量 (g)	外型尺寸 (mm)
TMS-X-T 頂裝式補助接點組 	●此接點與TMS的ON/OFF操作相關聯。  TMS-X-T (1b 1a)	1a1b 或 1a 或 1b	—	85	
TMS-X-S 側裝式補助接點組 	●此接點與TMS的ON/OFF操作相關聯。 ●右側可疊裝，最多可以安裝兩個接點  TMS-X-S (1a 1b)	1a1b 或 2a 或 2b	—	196	
TMS-S 電壓跳脫裝置 	此裝置用於TMS的遠端跳脫。 註： ●此裝置不能與欠電壓跳脫裝置同時使用。 ●發送至TMS-S的電壓信號不得超過10秒。  TMS-S	—	24V 110V 220V 380V 440V	130	
TMS-U 欠電壓跳脫裝置 	此裝置在控制回路的電壓降至規定值以下時，自動使TMS跳脫。 註： ●此裝置不能與電壓跳脫裝置同時使用  TMS-U	—	24V 110V 220V 380V 440V	132	

● 外型尺寸

TMS-32S(R) (本體)



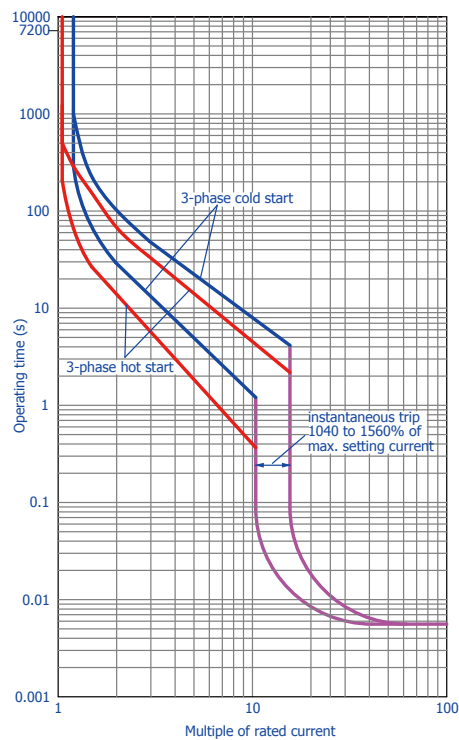
TMS-63S (本體)



● 動作特性曲線

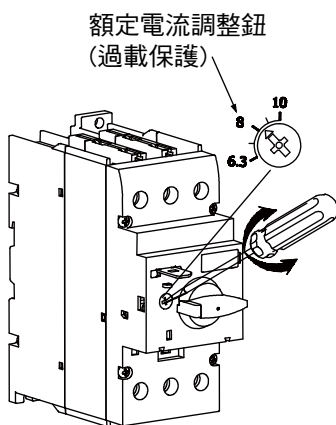
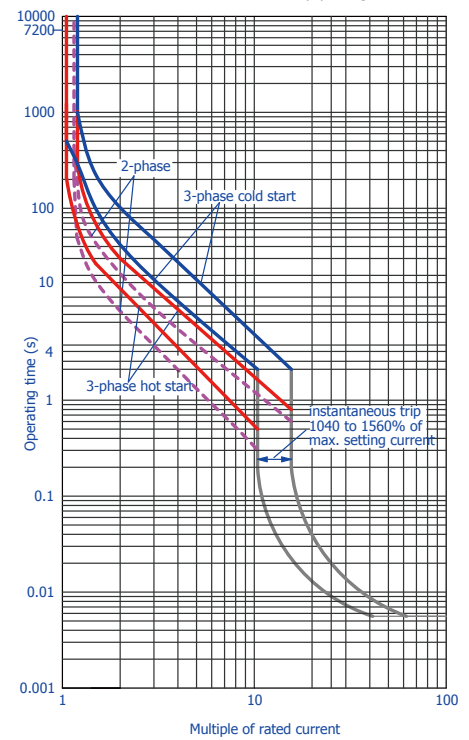
TMS-32S(R)

動作特性曲線(Tripping Curves)



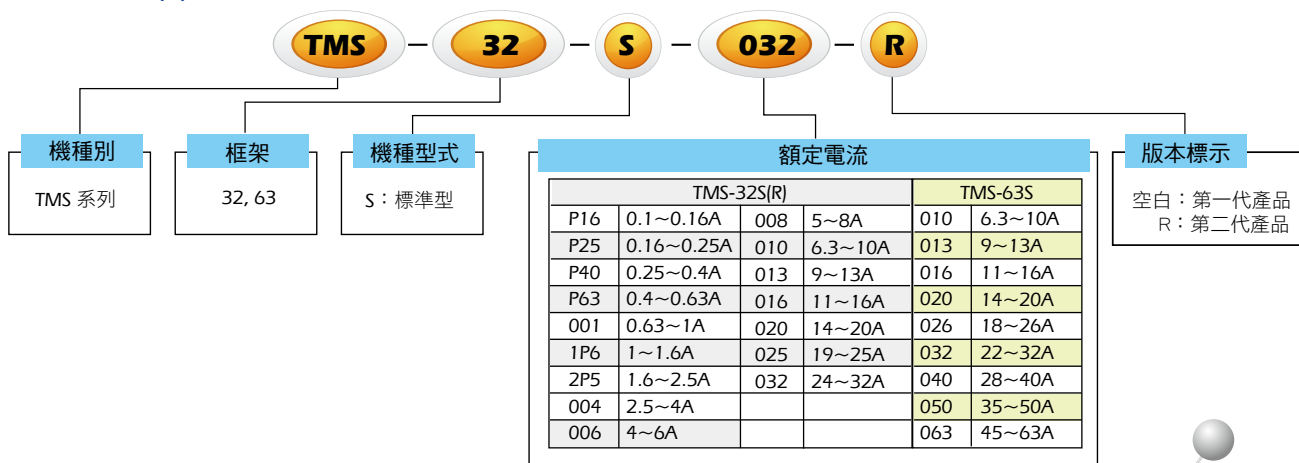
TMS-63S

動作特性曲線(Tripping Curves)

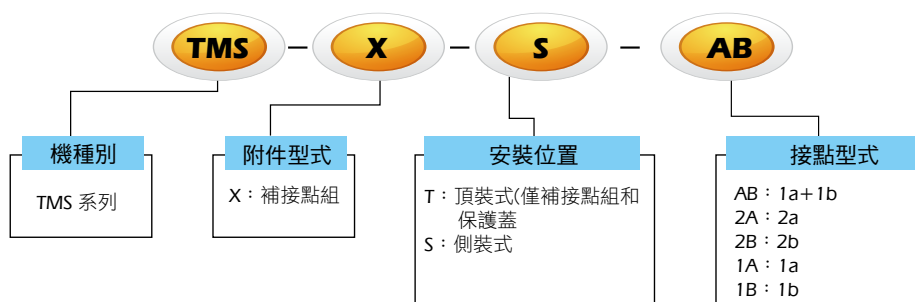


型式編號說明

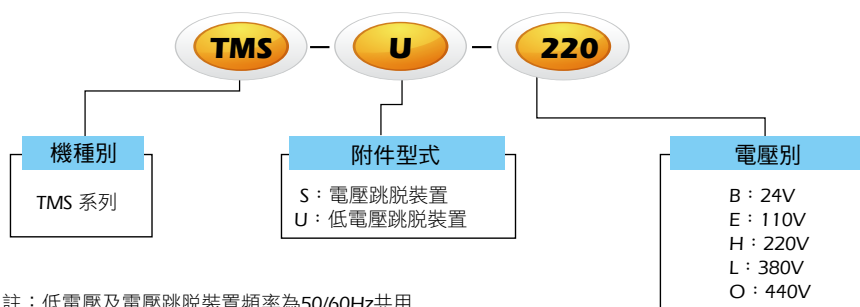
▶ TMS-32S(R)、TMS-63S本體



▶ TMS-32S(R)、TMS-63S補接點組



▶ TMS-32S(R)、TMS-63S低電壓跳脫裝置、電壓跳脫裝置



註：低電壓及電壓跳脫裝置頻率為50/60Hz共用

產品馬力值

► TMS-32S(R)

依據標準	額定電流 (A)	電流等級 (A)	單相 (HP)		三相 (HP)		
			110-120V	220-240V	220-240V	440-480V	550-600V
UL 60947-4-1	0.16	0.1-0.16	—	—	—	—	—
	0.25	0.16-0.25	—	—	—	—	—
	0.4	0.25-0.4	—	—	—	—	—
	0.63	0.4-0.63	—	—	—	—	—
	1	0.63-1.0	—	—	—	—	1/2
	1.6	1.0-1.6	—	1/10	—	3/4	3/4
	2.5	1.6-2.5	—	1/6	1/2	1	1 ½
	4	2.5-4	1/8	1/3	3/4	2	3
	6	4-6	1/4	1/2	1 ½	3	5
	8	5-8	1/3	1	2	5	5
	10	6.3-10	1/2	1 ½	3	5	7 ½
	13	9-13	1/2	2	3	7 ½	10
	16	11-16	1	2	5	10	10
	20	14-20	1 ½	3	5	10	15
	25	19-25	2	—	7 ½	15	20
	32	24-32	2	5	10	20	30

► TMS-63S

依據標準	額定電流 (A)	電流等級 (A)	單相 (HP)		三相 (HP)		
			110-120V	220-240V	220-240V	440-480V	550-600V
UL 60947-4-1	10	6.3-10	1/2	1 ½	3	5	7 ½
	13	9-13	1/2	2	3	7 ½	10
	16	11-16	1	2	5	10	10
	20	14-20	1 ½	3	5	10	15
	26	18-26	2	3	7 ½	15	20
	32	22-32	2	5	10	20	30
	40	28-40	3	7 ½	10	30	30
	50	35-50	3	10	15	30	40
	63	45-63	5	10	20	40	60

TECO 東元電機股份有限公司

台北聯絡處 115 台北市南港區園區街3-1號10樓

TEL : (02)6615-9111 分機2517

FAX : (02)6615-2033

新竹聯絡處 303 新竹縣湖口鄉新竹工業區中華路15號

TEL : (03)598-1711 分機184

FAX : (03)597-3033

台中聯絡處 407 台中市四川路66號2樓

TEL : (04)2317-3915 分機11

FAX : (04)2312-3057

台南聯絡處 701 台南市東區崇明路169號

TEL : (06)269-7799

FAX : (06)269-8949

高雄聯絡處 802 高雄市苓雅區自強三路3號33樓之1

TEL : (07)566-5259 分機301-306

FAX : (07)566-5269

