



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

益成自動控制材料行 www.enroteko.com/shop

www.seec.com.tw

2011.03 版

電 磁 開 關

MAGNETIC SWITCH



ISO 9001
BSMI

ISO 14001
BSMI



CE

BREAKER & SWITCHGEAR SYSTEM

國際認證一覽表

機種型名		中華民國 CNS	美國 UL	加拿大 CSA	德國 TUV	歐盟 CE	RoHs
							RoHs
電磁接觸器	S-P06S	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P09S	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P11	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P12	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P15	◎	—	—	—	◎	◎
	S-P16	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P21	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P25	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P30T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P35T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P40T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P50T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P60T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P80T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P100T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P125T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P150T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P200T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P220T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P300	◎	—	—	◎	◎	◎
S-P400	◎	—	—	◎	◎	◎	
S-C300	◎	—	—	—	◎	—	
S-C401	◎	—	—	—	◎	—	
S-C600	◎	—	—	—	◎	—	
直流控制 電磁接觸器	SD-P11	◎	◎	—	◎	◎	◎
	SD-P16	◎	◎	—	◎	◎	◎
	SD-P21	◎	◎	—	◎	◎	◎
特定用途 電磁接觸器	SF20	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF25	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF30	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF35	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF40	◎	◎	◎	◎	◎	◎
電容器專用 電磁接觸器	S-P11SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P16SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P21SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P35SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P60SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P80SC	◎	—	—	—	◎	—
熱動過電流 繼電器	TH-P09PPS	◎	◎	—	◎	◎	◎
	TH-P12	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	TH-P18	◎	—	◎	◎	◎	—
	TH-P20(TA)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	TH-P60(TA)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	TH-P120(TA)	◎	—	—	—	◎	◎
	TH-P220T	◎	—	—	—	◎	—
	TH-P400T	◎	—	—	—	◎	—
	TH-P220CT	◎	—	—	—	◎	—
	TH-P400CT	◎	—	—	—	◎	—
TH-P600CT	◎	—	—	—	◎	—	
電磁繼電器	SR-P40	—	◎	◎	◎	◎	◎
	SR-P50	—	◎	◎	◎	◎	◎
補助接點組	AP-2P	—	◎	◎	◎	◎	◎
	AP-4P	—	◎	◎	◎	◎	◎
	APS-P11	—	◎	◎	◎	◎	◎

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

MS

01

註. RoHs產品為非標準品，請於訂購時特別註明，訂貨式生產出貨。

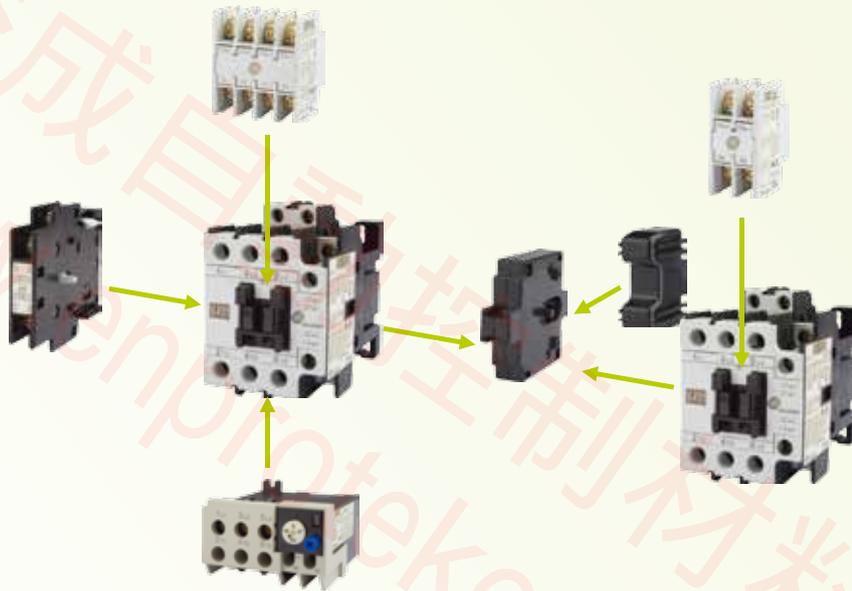
電磁開關功能及特點

● 組成

組成電磁開關(簡稱MS)是由開閉電流的電磁接觸器(contactor)和保護負載的熱動過電流繼電器(Thermal overload relay)組合而成。

● 功能

- 輸配電控制系統之切換。
- 電動機之起動、停止操作。
- 各類產業機械、工作母機、射出成形機等電源控制。
- 冷氣、溫度開關、升降機、自動門等電源控制。



● 特點

- 產品符合多國國際規格
適合規格: JIS, JEM, IEC, EN, VDE.
認證規格: UL, CSA, TUV.
- 可加裝補助接點組 (S-P11~S-P60T可加裝上裝或側裝, S-P125T~S-P220T可加裝側裝)
- 補助接點組具上裝式及側裝式安裝設計, 可滿足不同作業空間之需求。



上裝式 AP-2P
(1a1b, 2a, 2b)



上裝式 AP-4P
(2a2b, 4a, 3a1b)



側裝式 APS-11
(1a1b)

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

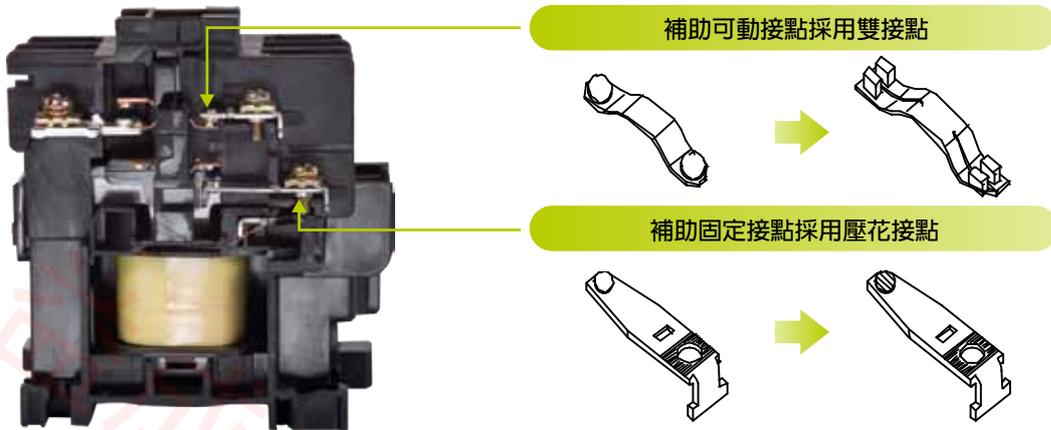
EYD

系列

選定

其他

d. 提高補助接點接觸可靠度(S-P60T以下)



註：採用上述補助接點設計，可使其接觸可靠度提高，接觸電阻變化差異小。

● P125T~P220T 小型化前後尺寸比較表

機種	S-P系列	新S-PT系列	安裝寬度減少(mm)	體積縮小(%)
125~150型	L160 × W162 × H162	L152.5 × W106 × H140	56[縮小34%]	46
200~220型	L190 × W182 × H179	L185 × W138 × H159.5	44[縮小24%]	34

● P125T~P220T 小型化之特色說明

- 可加裝線圈電子迴路驅動裝置，特定電壓可提供選擇AC/DC控制電源。
- 接觸器可加裝補助接點組，最多可至4a4b，客戶組裝時不需使用工具。
- 補助可動接觸子採雙接點方式，可提高接觸信賴性。
- 跳脫指示與跳脫連桿分開安全設計，可防止人為誤觸誤動作發生。
- 補助接點組具側裝式安裝設計。

● S-P300、S-P400 小型化前後尺寸比較表

機種	外型尺寸			安裝尺寸		
	L	W	H	L	W	
舊型	S-C300	230	220	195	200	200
	S-C401	230	220	195	200	200
	MSO-C300	345	220	195	200	200
	MSO-C401	345	220	195	200	200
新型	S-P300	246	164	196.5	229	60 or 130~145
	S-P400	246	164	196.5	229	60 or 130~145
	MSO-P300	370	164	196.5	229	60 or 130~145
	MSO-P400	370	164	196.5	229	60 or 130~145
節省比率 (體積)	S-P300/S-C300	20%			-	-
	S-P400/S-C401	20%			-	-
	MSO-P-P300/MSO-C300	19%			-	-
	MSO-P400/MSO-C401	19%			-	-

● S-P300、S-P400 產品特點說明

項目	產品特點
實用性	<ul style="list-style-type: none"> 省能源：操作線圈節能設計低消耗功率及操作VA容量 操作線圈採AC/DC共用，AC or DC操作，DC保持，完全無電磁音 操作電壓寬範圍 100-240V, 265-450V, 440~575V 客戶使用更方便
國際性	<ul style="list-style-type: none"> 符合IEC, CE, UL, TUV 世界性標準
安全性	<ul style="list-style-type: none"> 相間安全隔板設計：防止異物落下時造成之短路事故發生 安全離開機能設計：主接點熔着時，補助NC接點開離 跳脫指示安全機能設計：防止外力或人為碰觸導致誤動作產生之危險 耐電壓降能力強的線圈設計 (防止電動機的不足電壓起動(<65%Us不得動作))
其他	<ul style="list-style-type: none"> 接點材料不含鎘，符合RoHs要求

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

TH熱動過電流繼電器特點說明

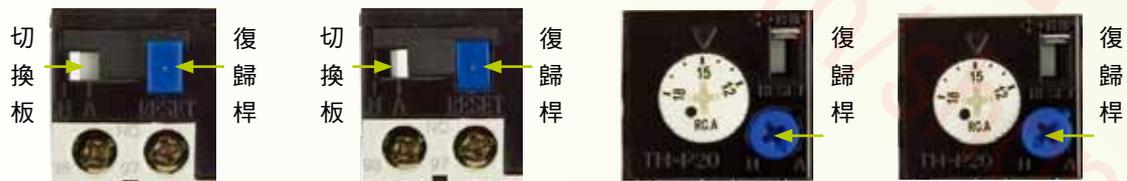
- 具溫度自動補償設計
補償兩合金板設計可依使用環境溫度變化自動調整補償，提高產品可靠度。
- 可加裝單體安裝座，作單獨使用
TH-P12、TH-P18可加裝單體安裝座，可獨立於軌道上或鎖於安裝板上單獨使用。
- 具安全防護蓋設計，安全性高
可加裝保護蓋且安裝容易，符合IEC保護等級IP 20。
- 熱動過電流繼電器補助接點為1a1b
a補助接點與b補助接點獨立設計，可作兩種不同電源之控制，方便配線。



- 熱動過電流繼電器復歸／跳脫顯示，清楚易見



- 熱動過電流繼電器手動／自動復歸切換容易(客戶可依需要自行切換)



TH-P12

手動→自動復歸切換方法:

先將復歸桿往下壓住，同時將切換板向右扳到“A”位置，以卡住復歸桿，使之保持於下壓之狀態，即成為自動復歸狀態。

自動→手動復歸切換方法:

將切換板向左推回至“H”之位置，使復歸桿向上彈回即可。

TH-P20~TH-P600

手動→自動復歸切換方法:

以十字起子對準復歸桿上方之十字孔，壓下後逆時針轉90°使復歸桿上方之箭頭指示由“H”轉至“A”，且復歸桿保持於下壓之狀態。

自動→手動復歸切換方法:

以十字起子對準復歸桿上方之十字孔，壓下後順時針轉90°使復歸桿上方之箭頭指示由“A”轉至“H”，且復歸桿彈回原來之位置。

電磁接觸器 | SF系列 | 特定用途用

訂購資訊

SF	-	20	C	2	M
①		②	③	④	⑤



①	機種別						
	SF	SF系列特定用途電磁接觸器					
②	容量						
	20	20 Amp					
	25	25 Amp					
	30	30 Amp					
	35	35 Amp					
	40	40 Amp					
③	式樣						
	C	附上蓋					
④	接點構成						
	1	1 Pole					
	2	2 Pole					
	3	1 Pole+導體端子					
⑤	線圈電壓代碼						
	頻率	H	A	L	M	B	F
	50Hz	24V	110~120V	200V	220V	208~240V	277V
	60Hz	24V	110~120V	200V	220V	208~240V	277V

● 功能、特點

- 所有端子皆採用AMP250快速端子，節省接線時間。
- 體積小，節省盤面空間。
- 標準安裝孔尺寸，可適用於他廠同等品之安裝尺寸。
- 符合美國空調冷凍協會ARI 780/790標準。
- 通過cUL認證，符合美國UL 508標準。
- 通過CSA認證，符合加拿大C.S.A. C22.2 NO.14標準。
- 符合IEC 60947-4-1標準，CE標示。
- 線圈使用電壓：85%~105%額定電壓。

電磁接觸器 | SF系列 | 特定用途用

機種		SF20	SF25	SF30	SF35	SF40
型名	1P型	SF20C1	SF25C1	SF30C1	SF35C1	SF40C1
	2P型	SF20C2	SF25C2	SF30C2	SF35C2	SF40C2
	1P+導體端子型	SF20C3	SF25C3	SF30C3	SF35C3	SF40C3
拘束電流 (Per Pole)	AC 240V / AC 277V	120	150	180	180	180
	AC 480V	100	125	150	150	150
	AC 600V	80	100	120	120	120
拘束電流 (Single Phase) (2P型適用)	AC 240V / AC 277V	120	150	180	210	240
	AC 480V	100	125	150	175	200
	AC 600V	80	100	120	140	160
電阻性負載額定電流		30	35	40	50	50
額定滿載電流		20	25	30	35	40
機械壽命/電氣壽命 (AC3級)(萬次)		50/25	50/25	50/25	50/25	50/25
關閉頻度 (次/小時)		360	360	360	360	360

註：拘束電流為電動機/壓縮機轉子受拘束/固定時之電流稱之：亦即一般稱之“起動電流”。

- 適用範圍

適用於在馬達保護系統之空調設備、冷凍機或其他工業用設備中的電熱器、馬達、泵浦、風扇、壓縮機等之控制。

- 使用環境

- 海拔2000m以下
- 周圍溫度：-40°C~65°C。(不能有結露現象)
- 相對溼度：45~85%RH。

- 安裝方向

SF系列電磁接觸器的正規安裝方向為垂直方向，但可前後方向30° 傾斜，且正面方向可360° 旋轉均可安裝。

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

操作線圈特性(AC)

型別	瞬時(VA)	常時(VA)	消耗功率(W)
S-P06S	25	5	1.6
S-P09S	25	5	1.6
S-P11	55	11	2.5
S-P12	55	11	2.5
S-P15	55	11	2.5
S-P16	55	11	2.5
S-P21	55	11	2.5
S-P21A	55	11	2.5
S-P25	55	11	2.5
S-P30T	72	12	3
S-P35T	72	12	3
S-P40T	72	12	3
S-P50T	250	28	7
S-P60T	250	28	7
S-P80T	250	28	7
S-P100T	319	36	11
S-P125T	370	42	10
S-P150T	370	42	10
S-P200T	440	50	12
S-P220T	440	50	12
S-P300	700	19	7
S-P400	700	19	7
S-C300	1770	93	27
S-C401	1770	93	27
S-C600	4840	242	80
S-P11SC	55	11	2.5
S-P16SC	55	11	2.5
S-P21SC	55	11	2.5
S-P35SC	72	12	3
S-P60SC	250	28	7
S-P80SC	250	28	7
SR-P40	55	11	2.5
SR-P50	55	11	2.5
SR-P80	55	11	2.5
SF20~SF40	36	7	4

操作線圈特性(DC)

型別	瞬時(VA)	常時(VA)	消耗功率(W)
SD-P11. SD-P16. SD-P21	-	-	3.4
S-P125T. S-P150T	500	5	6
S-P200T. S-P220T	500	5	6
S-P300. S-P400	700	19	7

線圈規格一覽表

適用機種：SD-P11~P21				
稱呼	DC 12V	DC 24V	DC 48V	DC 72V
線圈額定規格標示	12V DC	24V DC	48V DC	72V DC
稱呼	DC 110V	DC 125V	DC 220V	
線圈額定規格標示	110V DC	125V DC	220V DC	

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

線圈規格一覽表

適用機種：S-P06、S-P09				
稱呼	AC 12V	AC 24V	AC 48V	AC 110V
線圈額定規格標示	12V 50/60Hz	24V 50/60Hz	48V 50/60Hz	110V 50/60Hz
稱呼	AC 120V	AC 127V	AC 200V	AC 220V
線圈額定規格標示	120V 50/60Hz	127V 50/60Hz	200V 50/60Hz	220V 50/60Hz
稱呼	AC 230V	AC 240V	AC 260V	AC 380V
線圈額定規格標示	230V 50/60Hz	240V 50/60Hz	260V 50/60Hz	380V 50/60Hz
稱呼	AC 440V	AC 480V		
線圈額定規格標示	440V 50/60Hz	480V 50/60Hz		

適用機種：S-P11~P220、SR-P40~P80、S-CR11、S-P11SC~P80SC、S-P125T~S-P220T交流部分				
稱呼	AC 12V	AC 24V	AC 48V	AC 110V
線圈額定規格標示	12V 50Hz 12V 60Hz	24V 50Hz 24V 60Hz	48-50V 50Hz 48-50V 60Hz	100V 50Hz 100-110V 60Hz
稱呼	AC 120V	AC 127V	AC 200V	AC 220V
線圈額定規格標示	110-120V 50Hz 115-120V 60Hz	125-127V 50Hz 127V 60Hz	200V 50Hz 200-220V 60Hz	200-220V 50Hz 220V 60Hz
稱呼	AC 230V	AC 240V	AC 260V	AC 380V
線圈額定規格標示	230V 50Hz 230-240V 60Hz	220-240V 50Hz 240-260V 60Hz	240-260V 50Hz 260-280V 60Hz	346-380V 50Hz 380V 60Hz
稱呼	AC 440V	AC 480V	AC 550V	
線圈額定規格標示	400V 50Hz 400-440V 60Hz	415-440V 50Hz 460-480V 60Hz	500V 50Hz 500-550V 60Hz	

適用機種：S-C300~C401				
稱呼	AC 48V	AC 110V	AC 120V	AC 127V
線圈額定規格標示	48-50V 50Hz 48-50V 60Hz	100V 50Hz 100-110V 60Hz	110-120V 50Hz 115-120V 60Hz	125-127V 50Hz 127V 60Hz
稱呼	AC 200V	AC 220V	AC 230V	AC 240V
線圈額定規格標示	200V 50Hz 200-220V 60Hz	208-220V 50Hz 220V 60Hz	220-240V 50Hz 230-240V 60Hz	220-240V 50Hz 240-260V 60Hz
稱呼	AC 260V	AC 380V	AC 440V	AC 480V
線圈額定規格標示	240-260V 50Hz 260-280V 60Hz	346-380V 50Hz 380V 60Hz	380-415V 50Hz 400-440V 60Hz	415-440V 50Hz 460-480V 60Hz
稱呼	AC 550V			
線圈額定規格標示	500V 50Hz 500-550V 60Hz			

適用機種：S-C600				
稱呼	AC 110V	AC 120V	AC 200V	AC 220V
線圈額定規格標示	100V 50Hz 100-110V 60Hz	110-120V 50Hz 115-120V 60Hz	200V 50Hz 200-220V 60Hz	208-220V 50Hz 220V 60Hz
稱呼	AC 230V	AC 260V	AC 380V	AC 440V
線圈額定規格標示	230-240V 50Hz 230-240V 60Hz	240-260V 50Hz 260-280V 60Hz	346-380V 50Hz 380V 60Hz	380-415V 50Hz 400-440V 60Hz
稱呼	AC 480V	AC 550V		
線圈額定規格標示	415-440V 50Hz 460-480V 60Hz	500V 50Hz 500-550V 60Hz		

適用機種：S-P125T~220T(AC/DC共用)				
稱呼	AC/DC 24V	AC/DC 48V	AC/DC 110V	AC/DC 220V
線圈額定規格標示	AC 24V 50/60Hz DC 24V	AC 48V 50/60Hz DC 48V	AC 100~127V 50/60Hz DC 100~120V	AC 200~250V 50/60Hz DC 200~240V

適用機種：S-P300、S-P400				
稱呼	AC/DC 48V	AC/DC 220V	AC 380V	AC 550V
線圈額定規格標示	AC 48V 50/60z DC 48V	AC 100~240V 50/60z DC 100~220V	AC 265~450V 50/60z	AC 440~575V 50/60z

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

MS